This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.

+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.

+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.

+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

Это цифровая коиия книги, хранящейся для иотомков на библиотечных иолках, ирежде чем ее отсканировали сотрудники комиании Google в рамках ироекта, цель которого - сделать книги со всего мира достуиными через Интернет.

Прошло достаточно много времени для того, чтобы срок действия авторских ирав на эту книгу истек, и она иерешла в свободный достуи. Книга иереходит в свободный достуи, если на нее не были иоданы авторские ирава или срок действия авторских ирав истек. Переход книги в свободный достуи в разных странах осуществляется ио-разному. Книги, иерешедшие в свободный достуи, это наш ключ к ирошлому, к богатствам истории и культуры, а также к знаниям, которые часто трудно найти.

В этом файле сохранятся все иометки, иримечания и другие заииси, существующие в оригинальном издании, как наиоминание о том долгом иути, который книга ирошла от издателя до библиотеки и в конечном итоге до Вас.

Правила использовапия

Комиания Google гордится тем, что сотрудничает с библиотеками, чтобы иеревести книги, иерешедшие в свободный достуи, в цифровой формат и сделать их широкодостуиными. Книги, иерешедшие в свободный достуи, иринадлежат обществу, а мы лишь хранители этого достояния. Тем не менее, эти книги достаточно дорого стоят, иоэтому, чтобы и в дальнейшем иредоставлять этот ресурс, мы иредириняли некоторые действия, иредотвращающие коммерческое исиользование книг, в том числе установив технические ограничения на автоматические заиросы.

Мы также иросим Вас о следующем.

- Не исиользуйте файлы в коммерческих целях.
  Мы разработали ирограмму Поиск книг Google для всех иользователей, иоэтому исиользуйте эти файлы только в личных, некоммерческих целях.

- Не отиравляйте автоматические заиросы.
  Не отиравляйте в систему Google автоматические заиросы любого вида. Если Вы занимаетесь изучением систем машинного иеревода, оитического расиознавания символов или других областей, где достуи к большому количеству текста может оказаться иолезным, свяжитесь с нами. Для этих целей мы рекомендуем исиользовать материалы, иерешедшие в свободный достуи.

- Не удаляйте атрибуты Google.
  В каждом файле есть "водяной знак" Google. Он иозволяет иользователям узнать об этом ироекте и иомогает им найти доиолнительные материалы ири иомощи ирограммы Поиск книг Google. Не удаляйте его.

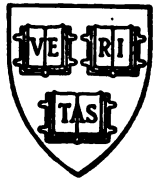
- Делайте это законно.
  Независимо от того, что Вы исиользуйте, не забудьте ироверить законность своих действий, за которые Вы несете иолную ответственность. Не думайте, что если книга иерешла в свободный достуи в США, то ее на этом основании могут исиользовать читатели из других стран. Условия для иерехода книги в свободный достуи в разных странах различны, иоэтому нет единых иравил, иозволяющих оиределить, можно ли в оиределенном случае исиользовать оиределенную книгу. Не думайте, что если книга иоявилась в Поиске книг Google, то ее можно исиользовать как угодно и где угодно. Наказание за нарушение авторских ирав может быть очень серьезным.

О программе Поиск кпиг Google

Миссия Google состоит в том, чтобы организовать мировую информацию и сделать ее всесторонне достуиной и иолезной. Программа Поиск книг Google иомогает иользователям найти книги со всего мира, а авторам и издателям - новых читателей. Полнотекстовый иоиск ио этой книге можно выиолнить на странице `http://books.google.com/`

3 2044 021 945 324

L Soc 3983.56.5



HARVARD
COLLEGE
LIBRARY

Ков. и.

VII, 38.

ПЯТНАДЦАТОЕ ПРИСУЖДЕНІЕ

УЧРЕЖДЕННЫХЪ

П. Н. ДЕМИДОВЫМЪ

НАГРАДЪ.

738

15-16

17 Апрѣля 1846 года.

Библ. 1-й С. П. б. Гимн.

БИБЛИОТ... С.ПЕТЕРБУРГ... ПЕРВОЙ ГИМН...

САНКТПЕТЕРБУРГЪ.

Въ типографіи Императорской Академіи Наукъ

1846.

ПЕР 66

LSoc 3983.56.5 (15-16)

HARVARD UNIVERSITY
LIBRARY
DEC 1981

81*2

732 046

ОБЩІЙ ОТЧЕТЪ

О

ПЯТНАДЦАТОМЪ ПРИСУЖДЕНІИ

ДЕМИДОВСКИХЪ НАГРАДЪ,

СОСТАВЛЕННЫЙ

НЕПРЕМѢННЫМЪ СЕКРЕТАРЕМЪ

ИМПЕРАТОРСКОЙ АКАДЕМІИ НАУКЪ

И ЧИТАННЫЙ

ВЪ ПУБЛИЧНОМЪ СОБРАНІИ СЕЙ АКАДЕМІИ

17 Мая 1846 года.

Доставленныя къ сему Конкурсу, отъ авторовъ, двадцать шесть сочиненій, къ которымъ слѣдуетъ причислить одно представленное безъ вѣдома автора, двумя Академиками, (и того 27) принадлежатъ къ слѣдующимъ наукамъ:

Къ Филологіи классической и восточной . . . . . 6.
Къ Математическимъ наукамъ, Медицинѣ и Правовѣдѣнію, по *четыре*, и того . . . . . 12.
Къ Исторіи . . . . . 3.
Къ политическимъ наукамъ . . . . . 2.
Къ Философіи, Химіи, морскому искусству по одной, и того . . . . . 3.
Элементарная учебная книга . . . . . 1.

Итого 27.

Изъ нихъ, на Русскомъ языкѣ
печатныхъ 15, рукописныхъ 4, и того . . . . 19.
На иностранныхъ языкахъ
печатныхъ 3, рукописныхъ 2, и того . . . . . 5.
Словарей съ Русскимъ переводомъ
печатный 1, рукописныхъ 2, и того . . . . . 3.
Всего сочиненій печатныхъ 19, рукописныхъ 8, и того . . . . . 27.

Сама Академія могла принять на себя разсмотрѣніе

16-ти изъ сихъ сочиненій, остальныя же 11-ть разсмотрѣны и обсужены посторонними рецензентами, по вызову Академіи.

Сверхъ внесенныхъ за 1845 годъ 20,000 руб. на преміи и 5,000 руб. на вознагражденіе издержекъ изданія, накопилось отъ прежнихъ лѣтъ процентами слишкомъ три тысячи рублей, такъ что всего имѣлось на сей разъ въ распоряженіи Академіи 4 полныхъ и одна второстепенная премія и 5,000 руб. на изданіе увѣнчанныхъ рукописей.

Къ увѣнчанію полными преміями представлены были рецензентами не менѣе шести твореній, изъ коихъ однако же, по основательномъ обсужденіи относительной важности предметовъ и труда авторовъ, удостоены Академіею только три, именно:

Профессора С. Петербургскаго Университета *Савича*: „Приложеніе Практической Астрономіи къ Географическому опредѣленію мѣстъ“ (22 голоса изъ 24.)

Профессора Казанскаго Университета *Ковалевскаго*: „Монголо-Русско-Французскій Словарь“ (20 голосовъ).

Профессора того же Казанскаго Университета *Клауса*: „Химическое изслѣдованіе остатковъ Уральской платиновой руды и металла Рутенія“ (18 голосовъ).

За симъ осталось въ распоряженіи Академіи 7,500 р., сумма, достаточная на три второстепенныя преміи. — Представленныхъ же къ удостоенію таковыми преміями сочиненій было *одиннадцать*, а съ оставшимися

тремя, представленными къ полнымъ преміямъ, но не удостоенными таковыхъ, *четырнадцать*. Изъ сихъ, то четырнадцати сочиненій при первомъ собираніи-голосовъ получили абсолютное большинство:

Статскаго Совѣтника *Ивашковскаго*: „Русско-Латинскій Словарь", въ рукописи (14 голосовъ изъ 18)

Старшаго Учителя Ревельской Гимназіи *Видемана*: „Грамматика Черемисскаго языка", въ рукописи (13 голосовъ).

(Оба эти сочиненія изъ тѣхъ, которыя были удостоены рецензентами полныхъ премій.)

Изъ прочихъ наибольшее число голосовъ, но менѣе абсолютнаго большинства, именно 8 изъ 18, пало на Профессора Ришельевскаго Лицея *Гейнрика Брума*: „Руководство къ Политической Ариѳметикѣ", которое при балотированіи шарами получило избирательныхъ 15 изъ 18.

Изъ суммы, назначенной учредителемъ премій на вспоможеніе *для* изданія увѣнчанныхъ рукописей, положено выдать Г-ну Ивашковскому 3,500 руб. и Г-ну Видеманну 1,500 руб. асс., послѣднему съ обязательствомъ напечатать и сочиненную имъ Грамматику Зырянскаго языка, которая при одномъ изъ предшествовавшихъ конкурсовъ была удостоена почетнаго отзыва.

Изъ прочихъ одобренныхъ рецензентами и самою Академіею книгъ, четыре рукописныхъ творенія возвращены авторамъ при копіяхъ съ рецензій, съ предо-

ставленіемъ имъ права соисканія при одномъ изъ слѣдующихъ конкурсовъ; почему положено и не упоминать объ нихъ публично въ Отчетѣ.

Остальныя за тѣмъ пять печатныхъ сочиненій, за неимѣніемъ другихъ способовъ вознагражденія сочинителей удостоены почетнаго отзыва.—Заглавія ихъ слѣдующія:

1. Статскаго Совѣтника *Небольсина*, „Коммерческая Статистика".
2. Капитана-Лейтенанта *Скаловскаго*, „Руководство для служащихъ на военныхъ морскихъ пароходахъ".
3. Медиковъ *Лея*, *Тарасова* и *Стрѣлковскаго*, „Энциклопедическій Медицинскій Лексиконъ".
4. Статскаго Совѣтника *Рихтера*, „Der livländische Strafprocess nach den einheimischen Quellen und den Hülfsrechten, mit Bezugnahme auf die Grundsätze einer richtigen Processtheorie und die neuesten Gesetzgebungen", сочиненіе, представленное въ рукописи уже въ 1844 году и тогда же удостоенное почетнаго отзыва. При значительности нынѣшняго конкурса оно, хотя и напечатанное, уже по ограниченной спеціальности предмета и по языку, на которомъ оно писано, не могло итти наравнѣ съ другими въ состязаніе на премію.
5. Профессора Гельсингфорскаго Университета *Гейтлина*, „Principia Grammatices Neo-Persicae cum metrorum doctrina et dialogis persicis".

Изъ этихъ пяти сочиненій три первыя, по видѣ-

нему, еще не окончены; а потому Гг. авторы не лишены права, по окончаніи своихъ трудовъ, представить ихъ вторично на соисканіе, и Академія съ удовольствіемъ воздастъ имъ, по мѣрѣ достоинства, заслуженную награду.

Наконецъ книга Князя *Барятинскаго*: „Нумизматическіе факты Грузинскаго Царства“ представлена Рецензентомъ, Академикомъ Броссе, къ удостоенію *весьма* почетнымъ отзывомъ, на что Академія, въ уваженіе изложенныхъ въ рецензіи доводовъ, охотно изъявила свое согласіе.

Ученыя и добросовѣстныя рецензіи всѣхъ сихъ сочиненій, служившія основаніемъ приговору Академіи, будутъ въ непродолжительномъ времени представлены на судъ просвѣщенной публики. А потому мы ограничимся въ семъ общемъ Отчетѣ нашемъ краткимъ изложеніемъ достоинства тѣхъ только книгъ, которыя дѣйствительно удостоены премій.

I.

Если мы въ какой либо отрасли человѣческихъ знаній опередили наставниковъ нашихъ, или, по крайней мѣрѣ, поровнялись съ западною Европою, то это по справедливости можно сказать о наблюдательной Астрономіи и приложеніяхъ ея къ Географіи. Правда, что познаніе Географіи отечества нашего при огромномъ его протяженіи, съ перваго водворенія у насъ точныхъ наукъ, должно было являться Ученымъ главною задачею для ихъ изслѣдованій и вызывать ихъ на

необыкновенныя усилія. И дѣйствительно усердіе, съ которымъ Академія, съ самаго ея учрежденія, принялась за обработываніе отечественной Географіи, (наиболѣе, хотя не исключительно, въ математическомъ смыслѣ), уроки, преподанные Академиками въ послѣдствіи, и по новѣйшее время, Офицерамъ Военно-Топографическаго Депо, были безъ сомнѣнія главными причинами ученаго направленія и успѣшнаго хода отечественной Географіи. Въ новѣйшее время постепенное усовершенствованіе переносныхъ инструментовъ въ механическомъ и оптическомъ отношеніяхъ, изобрѣтеніе новыхъ, точнѣйшихъ методъ наблюденія и упрощеніе способовъ вычисленія, содѣлали необходимымъ составленіе полнаго руководства, или свода правилъ сей науки, по нынѣшнему ея усовершенствованному состоянію, руководства, какого не существуетъ ни на одномъ Европейскомъ языкѣ. Извѣстныя наставленія *Боненберіера*, *Борды* и *Шуберта* относительно астрономическаго опредѣленія географическаго положенія мѣстъ, изданы въ 1795, 1802 и 1803 годахъ и объясняютъ только употребленіе отражательныхъ инструментовъ. Сверхъ того они были не полны и во время появленія ихъ, а тѣмъ менѣе могутъ удовлетворять требованіямъ науки, послѣ новѣйшихъ въ ней переворотовъ. Руководство къ употребленію пассажнаго инструмента ученаго сочлена нашего Г. *Струве*, имѣетъ цѣль болѣе спеціальную; книга же Г-на *Зеленаго*, которая въ 1842 году была удостоена Демидовской пре-

мин, имѣетъ предметомъ преимущественно приспособленіе началъ Астрономіи къ рѣшенію Географическихъ задачъ на морѣ.

Г. Профессоръ *Савичъ*, посвятившій себя съ раннихъ лѣтъ изученію математическихъ наукъ, сначала подъ руководствомъ *Перевощикова* въ Москвѣ, а потомъ, уже съ званіемъ Магистра Московскаго Университета, поступившій въ число ревностнѣйшихъ учениковъ нашего Академика *Струве*, имѣлъ случай изучить во всей подробности новѣйшіе пріемы практической Астрономіи и приспособить ихъ на дѣлѣ въ совершенной имъ ученой Экспедиціи для сравнительнаго изслѣдованія уровней Чернаго и Каспійскаго морей. Въ качествѣ преподавателя Астрономіи въ С. Петербургскомъ Университетѣ и пользуясь постоянно пріязнію и совѣтами знаменитаго своего учителя, онъ почувствовалъ въ себѣ призваніе къ составленію полнаго современнаго руководства къ Географической Астрономіи, которое и издано имъ подъ вышеприведеннымъ заглавіемъ:

„Приложеніе практической Астрономіи къ Географическому опредѣленію мѣстъ“.

Изложивъ въ введеніи общія понятія о суточномъ движеніи неба и о видимомъ годовомъ движеніи солнца, о географическихъ широтахъ и долготахъ, о прямыхъ восхожденіяхъ и склоненіяхъ звѣздъ, о звѣздномъ и солнечномъ времени, объ азимутахъ, высотахъ и часовыхъ углахъ, Сочинитель присовокупляетъ нѣкоторыя практическія

примѣчанія о преломленіяхъ, теорію параллаксовъ, объясненіе широтъ и долготъ свѣтилъ и общія свѣдѣнія объ угломѣрныхъ снарядахъ, вернирѣ, астрономической трубѣ и уровнѣ. За симъ слѣдуетъ описаніе и употребленіе инструментовъ пассажнаго, Эртелева астрономическаго теодолита и малаго универсальнаго инструмента и астрономическихъ часовъ; опредѣленіе широты мѣста и времени наблюденій помощію земныхъ разстояній и пассажнаго инструмента; опредѣленіе азимута земнаго предмета, также времени и азимута по измѣренію разностей азимутовъ свѣтилъ. Далѣе онъ излагаетъ со всею подробностію различные способы опредѣлять долготу мѣста. Наконецъ въ послѣднемъ, шестомъ Отдѣленіи изложено вычисленіе разностей широтъ, долготъ и азимутовъ помощію геодезическихъ измѣреній. — Въ двухъ особыхъ прибавленіяхъ авторъ описываетъ устройство и употребленіе секстанта и новаго отражательнаго круга Пастора и Мартинса въ Берлинѣ, излагаетъ главнѣйшія формулы интерполированія и объясняетъ таблицы Г-на *Струве* для вычисленія азимутовъ полярной звѣзды. Приложенныя сверхъ того къ книгѣ Роспись околополярныхъ сѣверныхъ звѣздъ, отличный выборъ примѣровъ, заимствованныхъ большею частію изъ собственныхъ наблюденій автора и шесть литографированныхъ чертежей, довершаютъ достоинство и полноту сей полезной книги.

Г. *Струве*, по пріязни своей къ Сочинителю и по

участію, которое онъ, хотя только посредственно, принималъ въ составленіи этой книги, счелъ приличнѣйшимъ предоставить разборъ ея лицу совершенно неприкосновенному, избравъ на то извѣстнаго Астронома нашего, Директора Николаевской Обсерваторіи и Члена Корреспондента Академіи Г-на *Кнорре*. Въ рецензіи своей, на 19-ти страницахъ въ листъ, Г. *Кнорре* называетъ сочиненіе Г-на *Савича* однимъ изъ отраднѣйшихъ и замѣчательнѣйшихъ явленій новѣйшей Русской литературы, удовлетворяющимъ давно ощущаемой потребности особенно при нынѣшнемъ сильномъ развитіи и множествѣ совершаемыхъ у насъ Географическихъ работъ; трудомъ, объемлющимъ предметъ свой и сообразнымъ съ современнымъ состояніемъ науки; наконецъ полнѣйшимъ руководствомъ къ употребленію переносныхъ астрономическихъ инструментовъ, съ указаніемъ всѣхъ пріемовъ установки и всѣхъ тонкостей повѣрки оныхъ и съ изложеніемъ лучшихъ методъ для обработыванія и вычисленія собранныхъ наблюденій. По удостовѣренію Рецензента, авторъ являетъ себя вездѣ основательнымъ знатокомъ своего дѣла, какъ въ теоріи такъ и въ практикѣ. При всемъ томъ Рецензентъ, слѣдуя шагъ за шагомъ за ходомъ изложенія автора, находитъ множество поводовъ къ замѣчаніямъ, которыя доказываютъ вниманіе, съ какимъ онъ разсматривалъ книгу Г. *Савича* и конечно послужатъ въ пользу сочиненія при второмъ его изданіи, или въ томъ случаѣ если бы, какъ

предполагаетъ Г. *Струве*, оно дѣйствительно удостоилось чести быть переведеннымъ на одинъ изъ болѣе доступныхъ Европейскихъ языковъ. Во всякомъ случаѣ книга Г. *Савича*, какъ самостоятельный трудъ отечественнаго ученаго на столь трудномъ и столь важномъ для насъ поприщѣ, не могъ не обратить на себя въ высокой мѣрѣ вниманіе Академіи, которая съ истиннымъ удовольствіемъ уваживъ ходатайство двухъ опытныхъ Астрономовъ, присудила ему первую изъ полныхъ Демидовскихъ наградъ.

II.

Монголо-Русско-Французскій Словарь, составленный Основомъ *Ковалевскимъ*, Ординарнымъ Профессоромъ въ Императорскомъ Казанскомъ Университетѣ; (также съ Французскимъ заглавіемъ); Томъ I, XIII и 594 страницы; и 64 печатные листа тома II отъ 595 до 1006.

Авторъ предлежащаго сочиненія уже снискалъ себѣ основательнымъ своимъ знаніемъ Монгольскаго языка, ученою обработкою его и разными, весьма уважительными, сообщенными имъ ученой публикѣ трудами по своей части, достохвальное имя въ отечествѣ, не оставшееся безъ отголоска и въ чужихъ краяхъ. И такъ весьма естественно, что и это новое произведеніе его ученыхъ занятій и прилежанія должно было возбудить собою необыкновеннаго рода ожиданія, тѣмъ болѣе, что оно имѣщало въ себѣ результатъ многолѣтнихъ, неутомимыхъ разысканій. Эти

ожиданія, нынѣ, по отпечатаніи почти половины всего сочиненія, вполнѣ оправдались; мы видимъ передъ собою трудъ, столько же огромный, сколько и дѣльный и равно свидѣтельствующій какъ объ основательномъ знаніи авторомъ Монгольскаго языка, такъ и объ успѣшномъ изученіи имъ прочихъ языковъ Азіи. Ибо хотя въ заглавіи онъ обѣщаетъ только Монгольско-Русско-Французскій Словарь, но въ сущности даетъ гораздо болѣе: къ большей части словъ, рѣченій и примѣровъ приложено также Тибетское ихъ значеніе въ подлинныхъ письменахъ, и сверхъ того также ко многимъ соотвѣтствующее Санскритское слово Латинскими, а въ нѣкоторыхъ случаяхъ даже и Турецко-Татарское значеніе Арабскими литерами.

Въ предисловіи авторъ исчисляетъ длинный рядъ источниковъ, служившихъ ему матеріалами при составленіи, или содѣйствовавшихъ къ пополненію и усовершенствованію его труда. Эти источники, кромѣ лучшихъ произведеній Европейскихъ ученыхъ по части Санскритскаго, Тибетскаго и Монгольскаго языковъ, состоятъ изъ множества Тибетско-Монгольскихъ лексикографическихъ сочиненій, далѣе изъ извѣстныхъ Пекинскихъ Зерцалъ словъ и изъ не менѣе значительнаго числа Тибетскихъ и Монгольскихъ оригинальныхъ сочиненій. Что авторъ не изъ одного щегольства развертываетъ передъ нами такой длинный списокъ источниковъ, а напротивъ того съ знаніемъ и умомъ дѣйствительно пользовался ими съ большимъ раченіемъ,

въ этомъ скоро можно удостовѣриться при просмотрѣ его труда и доказательства тому встрѣчаются почти на каждомъ листѣ. Ничто не избѣгло его вниманія: какъ особенныя выраженія языка простонароднаго и общественнаго, такъ и термины административнаго и книжнаго языка, со всею вычурною фразеологіею Буддаизма,—все въ этомъ Словарѣ нашло свое мѣсто.

Первый томъ, на 594 страницахъ, содержитъ въ себѣ одни слова, начинающіяся съ гласныхъ (а, е, і, о, у, ю); второй томъ, котораго мы имѣемъ только 64 печатные листа, начинающіяся съ согласныхъ складовъ (на, не, ни, но, ну, ню, ха, хо, да, до и ба; послѣдній слогъ еще не оконченъ). Изъ этого можно усмотрѣть объемъ сочиненія; и какъ еще очень много остается довершить, то и обѣщаннымъ третьимъ томомъ, вѣроятно, едва ли будетъ приведенъ къ окончанію весь трудъ, развѣ что второй и третій томы будутъ гораздо больше перваго. Русское и Французское объясненія Монгольскихъ словъ всегда удовлетворительны; то же самое можно сказать и о Тибетскомъ переводѣ ихъ, почерпнутомъ изъ Тибетско-Монгольскихъ Словарей. Въ приложенныхъ Санскритскихъ словахъ знатоки Санскритскаго языка, можетъ быть, найдутъ кое-какія погрѣшности, въ чемъ однако надлежитъ винить не автора, а отчасти несвѣдущихъ въ Санскритскомъ языкѣ переписчиковъ сочиненій, коими онъ руководствовался, а отчасти это

надобно приписать Буддаистскому, нерѣдко уклоняющемуся въ смыслѣ отъ Брамииского, нарѣчію Санскритского языка.

Сочиненію, каково выше разсмотрѣнное, которое по обработкѣ своей въ смыслѣ науки, какъ по формѣ своей, такъ и существенно удовлетворяетъ всѣмъ справедливымъ требованіямъ критики и вездѣ являетъ собою убѣдительныя доказательства основательнаго знанія дѣла и учености автора, по мнѣнію Г-на Рецензента, Академика *Шмидта*, нельзя не присудить полной Демидовской премін и мы съ радушіемъ привѣтствуемъ его какъ одно изъ наилучшихъ сочиненій, поступившихъ на состязаніе съ самаго учрежденія Демидовскихъ премій и удостоенныхъ полной награды.

III.

Химическое изслѣдованіе остатковъ платиновой руды и металла Рутенія. Сочиненіе Профессора *Клауса*. Казань. 1845 г.

Цѣль Демидовскаго учрежденія, конечно, состоитъ въ награжденіи не однихъ сочиненій, обогащающихъ Русскую Литературу, въ тѣсномъ смыслѣ этого слова, но и полезныхъ открытій, сдѣланныхъ въ области наукъ, если только онѣ подходятъ подъ условія, Положеніемъ предписанныя. Къ сему разряду заслугъ, безъ сомнѣнія, принадлежитъ сочиненіе Казанскаго Профессора Г. *Клауса*. Оно кромѣ отчета и другихъ ино-

готрудныхъ, обильныхъ новыми результатами изслѣдованій, заключаетъ въ себѣ описаніе новаго металла, который принадлежа къ занимательной группѣ такъ называемыхъ платиновыхъ металловъ, доселѣ оставался незамѣченнымъ. Открытіе этого новаго тѣла Химики наши, Академики *Гессъ* и *Фрицше*, предложили къ увѣнчанію Демидовскою премією, излагая въ рецензіи своей причины, ихъ къ тому побудившія.

Изслѣдованіе встрѣчающихся въ платиновой рудѣ и весьма сходныхъ между собою металловъ: платины, иридія, родія, палладія и осмія, еще понынѣ принадлежитъ къ труднѣйшимъ и загадочнѣйшимъ главамъ неорганической химіи, и хотя многіе химики, особенно у насъ, усердно предавались сего рода изслѣдованіямъ, но и по нынѣ недостаетъ еще не только надлежащихъ методъ къ удобному и строгому отдѣленію означенныхъ металловъ одного отъ другаго, но даже точныхъ свѣдѣній о разныхъ ихъ соединеніяхъ, достаточныхъ для того, чтобы занимающійся ими химикъ могъ легко узнавать и различать ихъ по описанію. По сему каждый воздѣлыватель этой главы долженъ напередъ какъ бы прокладывать себѣ новую стезю, и если при столь трудныхъ обстоятельствахъ Г. *Клаусу* удалось въ хаосѣ веществъ, образуемыхъ платиновыми осадками, распознать существованіе новаго, одареннаго характеристическими свойствами, металла, то это, конечно, должно быть вмѣнено ему тѣмъ въ большую заслугу. Но заслуга эта еще усугубляется

тѣмъ, что уже за 17 лѣтъ бывшій Дерптскій, нынѣ Вирцбургскій Профессоръ *Озанне* утверждалъ, будто нашелъ въ платиновыхъ осадкахъ нѣсколько новыхъ металловъ, между тѣмъ какъ эти открытія ни имъ самимъ очевидно не доказаны, ни кѣмъ либо другимъ послѣ него потверждены не были. По сему Г. *Озанне* можетъ развѣ только имѣть притязаніе на славу, что онъ вообще первый указалъ на то, что платиновые осадки еще обѣщаютъ представить занимательные результаты. На открытіе же Рутенія онъ ни какимъ образомъ не можетъ имѣть притязаній: эта честь безспорно принадлежитъ Г. *Клаусу*. Если мы ближе разсмотримъ открытіе Казанскаго химика, то оно въ сущности состоитъ въ слѣдующемъ:

Платиновые осадки, или какъ оказалось изъ *дальнѣйшихъ* опытовъ Г-на *Клауса*, содержащійся въ нихъ осмій-иридій, заключаетъ въ себѣ кромѣ уже извѣстныхъ спутниковъ платины, еще новый металлъ, для котораго Г. *Клаусъ* принялъ предложенное уже Г. *Озанномъ для* одного изъ проблематическихъ его металловъ имя — *Рутеній*. Отъ всѣхъ прочихъ своихъ собратій-металловъ онъ отличается двумя весьма разительными свойствами, а именно: *во первыхъ* онъ растворяется въ плавящейся смѣси ѣдкой щелочи (Aetzkali) съ селитрою или хлорокислымъ кали, образуя кислоту, которая, въ случаѣ дѣйствія на растопленную массу водою, сообщаетъ раствору темный оранжево-желтый цвѣтъ и имѣетъ свойство чрезвы-

738.

чайной удоборазлагаемости. Кислота сія, кажется, не можетъ существовать въ свободномъ состояніи и не только при пресыщеніи щелочной соли (des Aetzkalis) другими кислотами, но и отъ вліянія органическихъ веществъ скоро превращается въ окисель Рутенія, отдѣляющійся въ видѣ объемистаго осадка темнаго цвѣта. *Во вторыхъ* растворъ двойныхъ солей, образуемый Рутеніемъ, какъ и другими сродными съ нимъ металлами, съ хлоровымъ каліемъ и нашатыремъ, отъ дѣйствія на него сѣроводорода, даетъ темноголубой растворъ; — свойство, котораго онъ не раздѣляетъ ни съ какимъ другимъ извѣстнымъ металломъ.

Г. *Клаусъ* составилъ, сколько это было возможно по малому количеству Рутенія, съ трудомъ добытаго имъ изъ многихъ фунтовъ платиновыхъ осадковъ, нѣсколько соединеній новаго металла и по изслѣдованіи и описаніи ихъ, старался опредѣлить изъ нихъ всѣ соединенія новаго металла. Мы усматриваемъ изъ его труда, что Рутеній образуетъ по крайней мѣрѣ два опредѣленныя соединенія съ кислородомъ, а именно окисель и кислоту, а равно и то, что первый соединяется съ водою.

Этими выводами, конечно, доселѣ ограничиваются наши познанія о Рутеніи; но если мы примемъ въ соображеніе, что и о давно уже открытомъ родіи знаемъ не много болѣе того, то мы никакъ не въ правѣ укорять сообщенное намъ свѣдѣніе о Рутеніи въ не-

полнотѣ, тѣмъ болѣе, что Г. *Клаусъ* вводитъ новый металлъ въ Химію съ гораздо болѣе характеристическими свойствами, чѣмъ на примѣръ, родій. Если же мы примемъ далѣе въ уваженіе то, что трудъ, коего главнымъ плодомъ есть открытіе Рутенія, знакомитъ насъ еще со множествомъ другихъ результатовъ, имѣющихъ свою цѣну какъ въ теоретическомъ, такъ и въ практическомъ отношеніяхъ, обогащаетъ насъ новыми методами и соединеніями, что Г. *Клаусъ* употребилъ нѣсколько лѣтъ многотрудной работы на изложенныя въ его сочиненіи изслѣдованія и наконецъ, что Россія вслѣдствіе этого открытія въ первый разъ пользуется честію водворенія въ Химіи новаго простаго тѣла, обрѣтеннаго въ такомъ отечественномъ матеріалѣ, которому и самое учрежденіе премій нѣкоторымъ образомъ обязано своимъ происхожденіемъ, то это, кажется, даетъ достаточное основаніе къ увѣнчанію открытія новаго металла Рутенія полною Демидовскою премією.

IV.

Полный Россійско Латинскій Словарь, изданный С. *Новиковскимъ*. Рукопись.

Извлекаемъ изъ реценэіи, составленной ученымъ нашимъ Филологомъ, Академикомъ *Гребе*, главные доводы, побудившіе Академію назначить сочинителю второстепенную премію и сумму на изданіе полезнаго и замѣчательнаго труда его. Всякій, кто только читалъ на какомъ либо иностранномъ языкѣ много и

хотя съ нѣкоторымъ вниманіемъ, можетъ достаточно разумѣть его для обыкновеннаго обихода, но онъ не можетъ сказать о себѣ, чтобы зналъ его твердо, вѣрно и основательно, доколѣ не начнетъ самъ писать на немъ и не изѣдаетъ на самомъ опытѣ, въ чемъ онъ именно наиболѣе погрѣшаетъ и въ какихъ именно случаяхъ долженъ уклоняться отъ свойственныхъ его природному языку выраженій и идіотизмовъ, чтобы правильно и изящно выражаться на чужомъ языкѣ и дойти до яснаго сознанія его особенныхъ отличій отъ природнаго своего языка.

И такъ уже по этой причинѣ для каждаго Русскаго, который въ слѣдствіе обязанности или собственнаго выбора, желаетъ основательно ознакомиться съ Латинскимъ языкомъ, таковой Русско-Латинскій Словарь — даже и въ гораздо менѣе совершенномъ видѣ — заслуживаетъ большаго уваженія, какъ уже давно недоставшее и за всѣмъ тѣмъ крайне необходимое пособіе.

Но даже для всякаго, кто и не желаетъ именно посвятить себя изученію Латинскаго языка, таковой подробный Словарь послужитъ прекраснымъ средствомъ, чтобы по масштабу классическаго, въ тонкости изучить особые оттѣнки и отличія природнаго языка и именно тѣмъ въ большей мѣрѣ и тѣмъ въ большемъ объемѣ, чѣмъ обширнѣе обработанъ словарь и чѣмъ обильнѣе онъ снабженъ во всѣхъ отношеніяхъ приличными примѣрами. Ибо никто не можетъ похвалиться,

что глубоко вникъ въ свой природный языкъ, если не сличалъ его съ другимъ, и преимущественно съ классическимъ языкомъ, какъ мы и вообще цѣну вещей научаемся точнѣе опредѣлять только изъ сличенія ихъ съ другими.

Въ обоихъ сихъ отношеніяхъ предлежащій Русско-Латинскій Словарь Г-на *Ивашковскаго* составляетъ существенное и весьма значительное пріобрѣтеніе какъ для изученія Латинскаго языка, такъ и для самой Русской Литературы, потому что, какъ уже выше сказано, такого подробнаго Русско-Латинскаго Лексикона до сихъ поръ, сколько это ни покажется невѣроятнымъ, вовсе недоставало. Ибо если къ инымъ Латинско-Русскимъ словарямъ, — которые и сами по себѣ довольно рѣдки, — и былъ приложенъ краткій Русскій указатель, какъ на примѣръ къ весьма хорошему краткому Латинско-Русскому этимологическому словарю Г. Я. *Соколова*, (С. Петербургъ, 1841), однакоже уже само собою ясно, что такой короткій реэстръ Русскихъ словъ съ ссылками на Латинскую часть не можетъ быть достаточнымъ, ни даже довольно удобнымъ къ достиженію вышеуказанныхъ цѣлей. Всѣ преподаватели Латинскаго языка, единогласно жалуются на ощутительный для нихъ недостатокъ Русско-Латинскаго Словаря, особенно въ гимназическомъ преподаваніи, и на то, что они теряютъ много времени, будучи принуждены сами сообщать ученику Латинскія слова для Латинскихъ экзерцицій, что са-

мое лишаетъ учащагося случая собственнымъ выборомъ изъ большаго числа словъ упражнять и поощрять свое сужденіе и пріобрѣсти такимъ образомъ болѣе самостоятельности въ усвоемомъ имъ языкѣ.

И такъ Г-ну *Ивашковскому* принадлежитъ безпрекословно заслуга, что онъ былъ первый, который удовлетворилъ давно ощущаемой потребности и при томъ столь удачнымъ образомъ, что это должно изумить и обрадовать всякаго безпристрастнаго судью.—Г. *Гребе* сознается, что не безъ нѣкотораго страха принялъ толстую и не рѣдко въ разныхъ направленіяхъ мелкимъ, не всегда четкимъ почеркомъ, вольно и бѣгло написанную рукопись, и когда, не слишкомъ довѣряя своему знанію Русскаго языка, онъ скоро убѣдился въ необходимости заставить читать ее себѣ въ слухъ, то это еще болѣе увеличило неудовольствіе его при мысли о такой скучной перспективѣ. Но скоро, пересмотрѣвъ такимъ образомъ нѣсколько тетрадей, онъ достаточно убѣдился въ достоинствѣ труда, въ добросовѣстномъ старанін, съ какимъ онъ выполненъ въ такомъ огромномъ объемѣ и съ удовольствіемъ, а нерѣдко даже съ удивленіемъ замѣчалъ, съ какимъ искусствомъ, съ какою вѣрностію сноровки и начитанностію авторъ, въ большей части случаевъ, умѣлъ находить надлежащее слово, собрать такое изобиліе правильно выраженной фразеологіи и однимъ словомъ соорудить такой трудъ, что даже въ Германіи нѣтъ

столь обильнаго Нѣмецко-Латинскаго Словоря и по увѣренію Г-на *Грефе*, по Демидовскому конкурсу, еще не встрѣчалось по этой части ни одного сочиненія такого объема и такого достоинства.

Чтобы однако удостовѣриться не опущены ли въ немъ иныя Русскія слова, Г. *Грефе* во многихъ мѣстахъ сличалъ его съ Рейфовымъ Русскимъ Словаремъ и оказалось, что отъ вниманія автора едва ли ускользнуло что либо существенное, а напротивъ того иное, ссылкою на сходныя статьи, моглобы еще быть сокращено безъ всякаго ущерба для цѣлаго сочиненія.

Главнымъ дѣломъ въ Русско-Латинскомъ Словарѣ во всякомъ случаѣ остается Латинская часть его. Она должна точно соотвѣтствовать, въ понятіи и образѣ, свойству природнаго языка. — Она должна быть выражена чистою и правильною Латынью, а гдѣ это невозможно во всей классической чистотѣ, тамъ по крайней мѣрѣ должно быть дано объясненіе, откуда сомнительное въ какомъ либо отношеніи слово заимствовано; далѣе, въ случаѣ многоразличнаго образа выраженія, пользующійся Словаремъ долженъ быть поставленъ въ возможность сдѣлать надлежащій выборъ изъ обильнаго запаса переложеній, слова должны быть расположены въ привычномъ и удобномъ порядкѣ, съ тщательнымъ отдѣленіемъ прозаическихъ и поэтическихъ выраженій и наконецъ, при подробномъ изложеніи свойственной Латинскому языку конструкціи, дол-

жна быть сообщена полная, отборная фразеологія, способная предостеречь учащагося отъ всякихъ недоразумѣній. Г. *Гребе* удостовѣрилъ насъ, что главнѣйшія изъ здѣсь изложенныхъ условій выполнены авторомъ съ большимъ умѣньемъ, что лишь изрѣдка вкрались нѣкоторыя погрѣшности противу хорошей Латыни; что переложенія по большей части такъ обильны, что достаточно упражняютъ сужденіе избирающаго между ними и наконецъ сообщена столь обширная фразеологія, что уже ознакомившись съ однимъ этимъ Словаремъ, и почти безъ всякаго дальнѣйшаго чтенія, кромѣ богатства словъ можно пріобрѣсть весьма основательное знаніе грамматики, какъ въ этимологическомъ, такъ и въ синтактическомъ отношеніяхъ и получить довольно вѣрное понятіе о духѣ Латинскаго языка.

Послѣ всего сказаннаго, заключаетъ Г. *Гребе*, мы не можемъ не рекомендовать сочиненія автора, повторяя во 1-хъ, что до сихъ поръ вообще не доставало въ Русской литературѣ Русско-Латинскаго Словаря, необходимаго для всякаго учебнаго заведенія въ Имперіи, гдѣ только преподается Латинскій языкъ; въ 2-хъ, что этотъ Словарь есть отличный, усердно и добросовѣстно, съ знаніемъ дѣла и умѣніемъ выполненный трудъ, требовавшій отъ автора постоянныхъ, многолѣтнихъ усилій и за который онъ, безъ особаго вспоможенія, едва ли можетъ ожидать себѣ надлежащаго вознагражденія.

V.

Versuch einer Grammatik der Tscheremissischen Sprache nach dem in der Evangelienübersetzung von 1821 gebrauchten Dialekte von Ferdinand Johann Wiedemann, Oberlehrer der griechischen Sprache am Gymnasium zu Reval. Reval, 1845, XII und 263 Seiten, in 4°. (Опытъ Грамматики Черемисскаго языка, на основаніи нарѣчія, употребленнаго въ переложеніи Евангелія 1821 года, составленный Фердинандомъ Іоанномъ Видеманномъ, Старшимъ Учителемъ Греческаго языка въ Ревельской Гимназіи. Ревель. 1845. XII и 263 стр, въ 4-ю д. л.)

Уже два года назадъ Г. *Шёгренъ*, по случаю Демидовскаго конкурса, поручалъ вниманію Академіи подобный рукописный опытъ того же автора, по части Зырянскаго языка, какъ отличный и замѣчательный трудъ (см. Тринадцатое присужденіе учрежденныхъ П. Н. *Демидовымъ* наградъ, стр. 101 — 105), за который однако заслуженный авторъ въ то время, по разнымъ причинамъ, не могъ получить награды и долженъ былъ удовольствоваться даннымъ ему публично дозволеніемъ представить Академіи снова свою Грамматику, коль скоро она будетъ отпечатана. Но воспользоваться этимъ дозволеніемъ ему, вѣроятно, недоставало средствъ и посему онъ, еще въ прошедшемъ году, вмѣсто прежней Грамматики представилъ новую, а именно Черемисскаго языка, и опять въ рукописи. Она являетъ новое, разительное доказатель-

ство отличнаго его дарованія и искусства въ изслѣдованіяхъ такого рода, соединяя въ себѣ всѣ тѣ же свойства, какими уже отличался первый его опытъ, и притомъ еще въ высшей степени. И здѣсь мы находимъ то же неусыпное прилѣжаніе, то же твердое и неутомимое постоянство въ собираніи разбросаннаго матеріала, ту же обдуманность въ расположеніи, ту же ясность въ развитіи и изложеніи и ту же самую точность въ ссылкахъ, во всѣхъ подробностяхъ сочиненія.

Матеріалъ, какъ уже обозначено въ заглавіи, почерпнутъ изъ изданнаго въ 1821 году Черемисскаго перевода всѣхъ 4-хъ Евангелій, между тѣмъ какъ авторъ для своей Зырянской Грамматики могъ пользоваться только переводомъ одного лишь Евангелія (Матѳея), потому что на Зырянскомъ ничего болѣе не напечатано. — Изъ этого легко можно судить, сколько времени и труда долженъ былъ употребить авторъ на одно собираніе грубаго матеріала для своей новой Грамматики, будучи принужденъ тщательно просматривать на этотъ конецъ всѣ 4 Евангелія слово за слово и одну букву за другою. Но далѣе и самый разборъ и обработка добытаго такимъ образомъ матеріала были для него несравненно труднѣе, чѣмъ въ составленіи Зырянской Грамматики. Источникъ его—Черемисскій переводъ Евангелія, о свойствѣ котораго онъ подробно распространяется въ предисловіи къ своей Грамматикѣ, оказался еще гораздо менѣе чистымъ и благопа-

дежнымъ, чѣмъ гораздо меньшій по объему Зырянскій переводъ. Мы приведемъ здѣсь его собственное, весьма уважительное въ этомъ случаѣ сужденіе объ этомъ предметѣ: „Черемисскій переводъ кажется мнѣ дѣломъ не одного только, а по крайней мѣрѣ двухъ человѣкъ, потому что въ Евангеліяхъ Марка и Іоанна замѣтны такія отступленія отъ двухъ другихъ Евангелій, которыя иначе трудно было бы объяснить; эти отступленія встрѣчаются отчасти въ правописаніи, которое конечно и вообще не вездѣ постоянно, отчасти же въ формахъ словъ, и отчасти въ самомъ запасѣ словъ. Вообще на переводъ Матѳея и Луки, по видимому, болѣе было обращено рачительности и вниманія, чѣмъ на два другія, въ которыхъ оказывается гораздо менѣе строгой логической послѣдовательности и точности. Неодинаковость правописанія Черемисскихъ словъ вообще составляетъ недостатокъ цѣлаго труда, бросающійся въ глаза съ перваго взгляда и трудно рѣшить болѣе ли въ этомъ отношеніи виноватъ наборщикъ или переводчикъ. Во всякомъ случаѣ, послѣдняго, однако, слѣдуетъ винить въ употребленіи иногда безъ всякой нужды Русскихъ словъ, вмѣсто Черемисскихъ. Но при всѣхъ этихъ недостаткахъ, продолжаетъ авторъ, переводъ Евангелія все еще весьма пригоденъ для той цѣли, для какой мы его употребили. Если и введено въ него много чужаго безъ всякой нужды, то все же едвали можно сомнѣваться въ вѣрности за-

ществованныхъ нами изъ него формъ", — и тѣмъ болѣе, присовокупляемъ мы, что онѣ извлечены авторомъ съ столь рачительною и проницательною критикою.

Главнымъ побужденіемъ, почему онъ, не взирая на указанные недостатки служившаго ему источникомъ перевода Евангелія, рѣшился на обработку этой Грамматики, были отчасти односторонность и скудость уже прежде сего въ 1775 году при нашей Академіи напечатанной Грамматики, составленной безъименнымъ лицомъ, и какъ уже говоритъ самое заглавіе: *Сочиненія, принадлежащія къ Грамматикѣ Черемисскаго языка* (136 страницъ in 4°) составленной изъ однихъ лишь грубыхъ матеріаловъ *), отчасти же и въ особенности обстоятельство, что употребленный въ переводѣ Евангелія діалектъ (какъ уже изложилъ Г. *Габеленцъ* въ краткой статьѣ издаваемаго *Лассеномъ* журнала Zeitschrift für die Kunde des Morgenlandes, томъ IV, книжка 1 стр. 122—139) существенно отличается отъ нарѣчія вышеупомянутой изданной въ 1775 году Грамматики и, по мнѣнію Г. *Видеманна*, именно по этому долженъ быть сочтенъ важнѣйшимъ „что онъ переводителями Евангелія избранъ былъ для ихъ перевода, тогда какъ имъ было бы легко употре-

*) Новѣйшая, также изданная безъименнымъ въ Казани въ 1837 году и во всякомъ случаѣ лучшая Черемисская Грамматика (278 страницъ in 8°) осталась неизвѣстною Г-ну Видеманну.

быть на то другой; тѣмъ болѣе, что они уже имѣли передъ собою, хотя скудную грамматическую его обработку.“ Весьма статочное дѣло, но столько же возможно и то, что перелагатели, вовсе не зная другаго въ Грамматикѣ употребленнаго нарѣчія, естественно избрали то, которое они практически знали, или по крайней мѣрѣ полагали знать; послѣ сего ихъ переводъ именно, какъ первый готовый, былъ напечатанъ Русскимъ Библейскимъ Обществомъ, безъ всякаго указанія, кѣмъ составленъ переводъ, на какомъ онъ написанъ нарѣчіи, наконецъ по какимъ причинамъ именно на этомъ, а не на какомъ либо другомъ. Но каково бы ни было происхожденіе Черемисскаго перевода Евангелія, онъ въ предлежащемъ трудѣ Г. *Виделанна* вызвалъ на свѣтъ первую въ Филологическомъ духѣ обработанную Черемисскую Грамматику. Ибо, хотя она и опирается преимущественно на переводъ Евангелія, однако же авторъ въ потребныхъ случаяхъ соображался также съ прежнею Грамматикою 1775 года. Новѣйшая Грамматика, какъ уже выше замѣчено, осталась ему неизвѣстною, но въ замѣнъ того ему удалось отыскать природнаго Казанскаго Черемиса, изустными наставленіями котораго онъ могъ руководствоваться въ сомнительныхъ случаяхъ и упрочить такимъ образомъ именно весьма зыбкое дотолѣ правописаніе съ гораздо большею вѣрностію, чѣмъ по напечатанной въ Казани Грамматикѣ. Въ мѣстахъ же, гдѣ онъ за всѣмъ тѣмъ оставался въ недоумѣніи,

онъ прямо сознается, вовсе не усиливаясь скрывать своихъ сомнѣній, и такимъ указаніемъ пріуготовляетъ будущее ихъ разрѣшеніе. Поставивъ себѣ главною цѣлію изложить фактическій составъ Черемисскаго языка, авторъ почти вездѣ воздерживается отъ сравнительныхъ этимологическихъ выводовъ, не пропуская однако же удобныхъ случаевъ объяснять самыя явленія языка семьями на сходства и аналогіи въ разныхъ какъ древнихъ, такъ и новѣйшихъ языкахъ.

Обозрѣвая всѣ лишь вкратцѣ указанныя здѣсь отличныя свойства этого сочиненія, всякій конечно согласится, что если гдѣ либо, то именно здѣсь присужденіе второстепенной Демидовской преміи оправдается послѣдствіями, ибо, безъ всякаго сомнѣнія, таковое поощреніе послужитъ Г. *Видеманну*, имѣющему столь явную наклонность къ изслѣдованіямъ и обладающему уже столь обширнымъ запасомъ познаній по этой части, живѣйшимъ поощреніемъ обогащать науку и впередъ новыми трудами на еще столь мало воздѣланномъ полѣ сравнительнаго языкоученія. Мы уже выше объявили о назначеніи сочинителю на издержки изданія книги его 1,500 рубл. ассигн. съ обязательствомъ подарить ученый свѣтъ и прежде составленною имъ прекрасною Грамматикою Зырянскаго языка.

VI.

Руководство къ Политической Ариѳметикѣ, Профессора Ришельевскаго Лицея въ Одессѣ, Генриха *Брума*. Одесса, 1845. 8°.

Еще на нашей памяти то время, когда, для поступленія въ Гимназію, достаточно было выдержать экзаменъ изъ одной Математики, и когда степень познаній, пріобрѣтенныхъ въ этой наукѣ по *превосходству*, опредѣляла старшинство воспитанниковъ не только при пріемѣ ихъ, но и при выпускѣ изъ заведенія. Правда, что въ то время гимназическій курсъ математическихъ предметовъ былъ обширнѣе чѣмъ теперь: онъ заключалъ въ себѣ коническія сѣченія, Дифференціальное и Интегральное исчисленіе, даже Аналитическую Механику, не входящія нынѣ въ преподаваніе. Мы вполнѣ согласны, что такой избытокъ имѣлъ свою вредную сторону, и признаемъ новый порядокъ за истинное улучшеніе. Воспитанники должны пріобрѣтать въ Гимназіяхъ только такія познанія, которыя доступны обыкновеннымъ способностямъ и необходимы всякому образованному человѣку; тамъ не должно допускать, чтобы одна отрасль знаній преобладала надъ всѣми остальными. Что же касается до рѣдкихъ геніевъ, то они такъ рѣдки, что появленіе ихъ должно считать особеннымъ исключеніемъ; въ большей части случаевъ спеціальное направленіе воспитанника обнаруживается не прежде, какъ уже по выходѣ его изъ заведенія.

Совсѣмъ другое дѣло, когда рѣчь идетъ о спеціальныхъ училищахъ или Университетскихъ факультетахъ; тамъ курсы должны быть тщательно приспособлены къ требованіямъ спеціальныхъ занятій, чтобы не

обременить учащихся излишними для будущаго ихъ назначенія предметами, и не упустить изъ виду вспомогательныхъ, необходимыхъ для нихъ познаній. Въ нѣкоторыхъ заведеніяхъ нашихъ программа учебнаго курса не совсѣмъ соотвѣтствуетъ этому условію. Не говоря уже о томъ, что многія спеціальныя училища у насъ домогаются быть вмѣстѣ съ тѣмъ и первоначальными, мы спросимъ, какую пользу могутъ извлечь, напримѣръ, изъ высшей Математики тѣ воспитанники, которые посвящаютъ себя гражданской или дипломатической службѣ, или готовятся итти по законовѣдѣнію или финансамъ? Курсъ *Политической Ариѳметики*, основанный на простыхъ началахъ Алгебры, не будетъ ли для нихъ несравненно полезнѣе въ послѣдствіи, чѣмъ теорема Тейлора или начала возможныхъ скоростей? Если до сего времени просвѣщенное начальство не обращало еще вниманія своего на сей предметъ, то это, вѣроятно, потому, что до сихъ поръ не было на Русскомъ языкѣ никакого руководства по этой наукѣ. — Большая часть нашихъ учителей Математики, не исключая даже многихъ, свѣдущихъ въ своемъ дѣлѣ, очень бы затруднились, еслибъ возложено было на нихъ преподаваніе Политической Ариѳметики, безъ особаго руководства по этому предмету. Это побудило Академиковъ *Фуса* и *Буняковскаго* обратить вниманіе Академіи, по случаю нынѣшняго Демидовскаго конкурса, на книгу, изданную въ Одессѣ подъ заглавіемъ:

Руководство къ Политической Арифметикѣ, составленное Г. *Брунов* Одесса 1845, 8°, 162 стр.

Авторъ сей книги, Генрихъ Карловичъ *Бруно*, состоитъ Профессоромъ Математики при Ришельевскомъ Лицеѣ въ Одессѣ, и имѣетъ тамъ же брата Филиппа Карловича *Бруна*, Профессора Политической Экономіи. Можно почти догадываться, что это сочиненіе есть плодъ братской дружбы, и что младшій братъ, издавая его, имѣлъ въ виду пополнить недостатокъ, который, конечно, не разъ встрѣчалъ старшій братъ въ слушателяхъ своихъ.

Книга Г. *Бруна* раздѣлена на десять главъ, слѣдующаго содержанія: Правило сложныхъ процентовъ' Правило учета, О доходахъ вообще и о пренныхъ доходахъ въ особенности, О смертности и продолжительности жизни, О народонаселеніи, Пожизненные доходы, Страхованіе жизни, О погашеніи долговъ, О лотереяхъ, О выборахъ и рѣшеніи дѣлъ по большинству голосовъ.

За симъ слѣдуетъ прибавленіе, въ которомъ авторъ предлагаетъ рѣшеніе нѣсколькихъ любопытныхъ вопросовъ изъ Хронологіи, и приводитъ въ концѣ своей книги семь численныхъ таблицъ, относящихся къ вычисленію сложныхъ процентовъ и къ смертности. Таково содержаніе предметовъ, изложенныхъ въ этомъ небольшомъ руководствѣ, требующемъ отъ воспитанниковъ только элементарныхъ познаній въ Алгебрѣ. Изложеніе автора ясное и опредѣлительное, слогъ пра-

виленъ. Расположеніе предметовъ признано Рецензентами совершенно удовлетворительнымъ, за исключеніемъ можетъ быть Главы VIII, въ которой говорится о погашеніи долговъ; ее, кажется, надлежало бы помѣстить вслѣдъ за III Главою, имѣющею предметомъ доходы вообще. Замѣчаніе это основано на томъ, что теорія погашенія долговъ нисколько не зависитъ отъ понятій о вѣроятности, точно такъ какъ и вопросы, изложенные въ первыхъ трехъ главахъ; по этому она и должна быть отнесена къ одному разряду съ ними. Что же касается до Главъ IV, V, VI, VII, IX и X, то всѣ онѣ занимствуются нѣкоторыми начальными правилами исчисленія вѣроятностей.

Желательно было бы найти въ книгѣ Г. *Брука* элементарное изложеніе застрахованія физическаго имущества. Къ сожалѣнію, этой теоріи недостаетъ въ его сочиненіи. Причина пропуска, на которую авторъ по видимому ссылается (стр. 86), не совсѣмъ удовлетворительна. Онъ утверждаетъ, будто бы недостатокъ въ среднихъ результатахъ наблюденій по предмету застрахованія имуществъ, не позволяетъ подчинить этотъ вопросъ строгому математическому анализу: по этому онъ и довольствуется разсматриваніемъ застрахованій жизни человѣческой. Многочисленность Страховыхъ Обществъ отъ огня, отъ морскихъ опасностей, отъ града и проч. и проч. доказываетъ несомнѣнно, что эти средніе результаты не въ такой

степени недостаточны, чтобы изъ нихъ уже нельзя было извлечь никакой пользы. Да если и допустить даже съ Г. *Брукомъ*, что данныя, относящіяся къ застрахованію имуществъ, заслуживаютъ менѣе довѣрія чѣмъ показанія наблюденій о вѣроятностяхъ жизни, то изъ этого еще не слѣдуетъ заключать, чтобы можно было умолчать о Математической теоріи застрахованій имуществъ, столь любопытной по своимъ приложеніямъ.

На стр. 132 (§ 106) Г. *Брукъ* объясняетъ весьма извѣстный способъ избранія кандидата, не упоминая, что этотъ образъ балотированія предложенъ математикомъ *Борда*. Здѣсь автору слѣдовало бы также прибавить, что при употребленіи сказаннаго способа, принимается въ соображеніе *среднее* достоинство кандидатовъ; самое же доказательство этого предложенія, разумѣется, могло бы быть опущено.

Вопросъ, составляющій предметъ § 102, не смотря на его занимательность, но предложенный безъ доказательства, почти можно назвать излишнимъ. Эта задача, не представляющая никакой практической пользы, примѣчательна только въ ученомъ отношеніи по анализу, служащему для ея рѣшенія.

Относительно приложенной въ концѣ книги таблицы смертности въ Россіи, Рецензенты замѣчаютъ, что такъ какъ авторъ долженъ былъ употребить интерполированіе (стр. 49), чтобъ получить показаніе по годовымъ промежуткамъ, ибо наши таблицы составлены только

по пятилѣтіямъ, то и надлежало непремѣнно указать, хотя въ примѣчаніи, на употребленную имъ формулу интерполированія. При составленіи упоминаемой таблицы, Г. *Бруно* основывался на таблицѣ смертности, которая помѣщена въ рѣчи о теоріи вѣроятностей, произнесенной Профессоромъ *Зерновымъ* въ торжественномъ собраніи Московскаго Университета въ 1843 году. По сравненіи обѣихъ таблицъ, замѣчены въ нихъ нѣкоторыя, впрочемъ маловажныя, несходства въ численныхъ показаніяхъ. Прибавленія, заключающія въ себѣ рѣшеніе разныхъ хронологическихъ вопросовъ, весьма любопытны; число ихъ могло бы быть значительнѣе, и книга чрезъ то выиграла бы еще болѣе.

По соображеніи всего сказаннаго о сочиненіи Г. *Бруна*, Академія находитъ, что оно, не смотря на нѣкоторые маловажные недостатки, на которые указано въ рецензіи, имѣетъ неоспоримое достоинство и можетъ принести большую пользу. Сверхъ того, принявъ въ уваженіе, что книга Г. *Бруна* есть первое изъ изданныхъ на Русскомъ языкѣ руководствъ по предмету Политической Ариѳметики, и что даже иностранныя Литературы очень бѣдны въ этомъ отношеніи, Академія не обинуясь присудила автору второстепенную премію.

Изъ разборовъ, представленныхъ Академіи отъ посторонних Ученыхъ, особенно обратили на себя вниманіе ея рецензіи:

Г. *Кнорре*, о трудѣ Г. *Савича*.

Профессора Дерптскаго Университета *Варвинскаго*, о Медицинскомъ Энциклопедическомъ Лексиконѣ Г. *Ля*, и

Доктора *Готвальда*, о сочиненіи Г. *Торнау* о Магометанскомъ Законовѣдѣніи.

Въ изъявленіе признательности своей за сіи прекрасные труды, Академія присудила Гг. *Кнорре* и *Варвинскому* большую, а Г. *Готвальду* малую Демидовскую медаль.

РАЗБОРЪ

СОЧИНЕНІЯ

Г. ПРОФЕССОРА ДОКТОРА САВИЧА

ПОДЪ ЗАГЛАВІЕМЪ:

ПРИЛОЖЕНІЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ АСТРОНОМІИ

КЪ ГЕОГРАФИЧЕСКОМУ ОПРЕДѢЛЕНІЮ МѢСТЪ,

СОСТАВЛЕННЫЙ

Г. ПРОФЕССОРОМЪ КНОРРЕ.

Ueber das Werk des Herrn Dr. Sawitsch: Приложеніе практической Астрономіи къ географическому опредѣленію мѣстъ, Доктора А. Савича. С. Петерб. 1845.

Das vorliegende Werk ist gewiss eine der erfreulichsten und bedeutendsten Erscheinungen in der russischen Litteratur der neuesten Zeit. Es befriedigt, bei den vielen geographischen Arbeiten, welche gegenwärtig im russischen Reiche ausgeführt werden, eins der dringendsten Bedürfnisse. Während bisher alles, was die russische Litteratur über den fraglichen Gegenstand aufzuweisen hatte, fast gleich Null war, erscheint hier mit einem Male eine umfassende und dem gegenwärtigen Stande der Wissenschaft entsprechende Anleitung zur Behandlung der tragbaren astronomischen Instrumente, und zur consequenten Discussion der mit ihnen gemachten Beobachtungen. Im ganzen Verlaufe des Werkes zeigt sich der verehrte Hr. Verf. als sachkundiger Praktiker; nichts für die ausübende Beobachtungskunst Wesentliches ist übergangen, während aller pedantische Formelkram vermieden ist.

In der Einleitung begnügt sich der Verf. keineswegs, wie es sonst wohl Styl ist, mit der abgedroschenen Aufzählung der, durch die tägliche Umdrehung der Erde entstehenden Erscheinungen, sondern führt den Leser sogleich *in medias res* ein. Unter andern findet sich hier eine ausführliche Anweisung zur Parallaxenrechnung. In Bezug hierauf seyen mir folgende Bemerkungen erlaubt. Die Formeln für r cos φ' und r sin φ' (S. 18) sind die, gewöhnlich in den Lehrbüchern vorgetragenen; ich gestehe indessen, dass ich die Formeln

$$tg\ \varepsilon = \frac{b}{a}\ tg\ \varphi;\quad r\ cos\ \varphi' = a\ cos\ \varepsilon;\quad r\ sin\ \varphi' = b\ \sin\varepsilon$$

vorziehe. Der Hülfswinkel ε entspricht der excentrischen Anomalie bei Planetenbahnen. — Die Formeln S. 26 bedürfen in so fern einer Modification, als β, dessen *maximum* $= \varphi' + \omega$, für hohe Breiten eine Grösse erreichen kann, bei welcher der Sinus es nicht mehr scharf bestimmt. Die vollständigen Formeln

$$\begin{aligned}
\cos\varphi'\sin s &= g\sin\psi\\
\sin\varphi' &= g\cos\psi\\
\sin\beta &= g\cos(\omega+\psi)\\
\cos\beta\sin b &= g\sin(\omega+\psi)\\
\cos\beta\cos b &= \cos\varphi'\cos s
\end{aligned}$$

so wie sie Bessel (Astr. Nachr. Bd. 6 S. 229) in einem ähnlichen Falle schreibt, schliessen diesen Uebelstand aus, und gewähren ausserdem die Annehmlichkeit einer Rechnungscontrole, während die Formeln des Verf. ein eben so oftmaliges Aufschlagen der Tafeln erfordern.

Die Einleitung enthält zweitens eine Beschreibung derjenigen Theile, welche allen astronomischen Instrumenten gemein sind, namentlich des Verniers, Fernrohrs und Niveaus. Unter den Mitteln zur Bestimmung der Vergrösserung eines Fernrohrs werden Seite 40 das Ramsdensche Dynameter und die von Gauss (Astr. Nachr. Bd. 2 S. 375) angegebene Methode aufgeführt. Gewünscht hätte ich, dass auch das so einfache Verfahren, welches Valz (Astr. Nachr. Bd. 7 S. 204) zum Erfinder hat, erwähnt worden wäre, da es gar keine Apparate erfordert, und doch grosser Genauigkeit fähig ist.

Die erste Abtheilung des Werkes selbst handelt speciell über die tragbaren astronomischen Instrumente. Alle diese Instrumente sind in schönen Lithographieen dargestellt, ihre einzelnen Theile genau beschrieben, und für ihre Berichtigung die besten Methoden gegeben. Wo es nöthig schien, sind überall Rechnungsbeispiele, meist aus des Verf.'s eignen Beobachtungen entlehnt, hinzugefügt. Den Anfang macht das *Durchgangsinstrument*, so wie es gegenwärtig von den Deutschen Künstlern zur Beobachtung in einem beliebigen Vertical construirt wird. Der Beschreibung desselben folgt eine practische Anleitung zu seiner Aufstellung, worauf der Verf. zu den Berichtigungen des Instruments übergeht. Hier bin ich nicht ganz damit einverstanden, dass (S 59 und später) die Ausdrücke „optische Axe" und „Gesichtslinie" als gleichbedeutend gebraucht werden. Dies sind zwei wesentlich verschiedene Linien, die nicht noth-

wendig zusammenfallen, und daher scharf unterschieden werden sollten. Die optische Axe ist die Linie, in welcher die 4 Mittelpuncte der Objectivflächen liegen (in der Praxis die, diesen Puncten möglichst nahe kommende Linie); die Gesichtslinie die Axe des einfallenden Strahlenkegels, durch welchen ein Bild in dem, zur Beobachtung gewählten Puncte des mittleren Fadens erzeugt wird. Diese Definitionen gelten sowohl für das directe, als für das gebrochene Fernrohr. — Der Verf. zeigt zuerst, wie die Libelle zu berichtigen, und der Werth ihrer Theile mit Hülfe der Fussschrauben zu bestimmen sey. Um den Werth eines Umgangs dieser Schrauben zu finden, räth er S. 64, eine Schraube herauszunehmen, die Windungen zu zählen, und mit dem Cirkel ihre Gesammtlänge zu messen. Dies ist bei den feinen Münchner Schrauben eine augenangreifende Arbeit, bei welcher man sich wegen des Ineinanderschwimmens der Windungen leicht verzählt. Genauer und bequemer ist folgendes Verfahren. Man zieht auf dem äussersten Ende des Theils *f* (*Taf.* 3 *Fig.* 1) einen horizontalen Strich. Alsdann schneidet man ein Klötzchen so zu, dass es sich bis hart an den Strich heranschieben lässt, und zieht auf der senkrechten Wand desselben, welche in der Verlängerung des Striches *f* liegt, zwei horizontale Striche (*g* und *h*), welche ohngefähr dem höchsten und tiefsten, durch Umdrehen der Fussschraube zu erlangenden Stande von *f* entsprechen. Hierauf bringt man *f* durch Drehen der Schraube successiv mit *g* und *h* zur

Coincidenz, und beobachtet, wie viele Umdrehungen und Theile einer Umdrehung der Rand der Schraube von einer Coincidenz zur andern zurückgelegt hat. Die Entfernung *gh*, durch die Zahl der Umdrehungen dividirt, giebt den Linearwerth eines Schraubengangs. Zur Bestimmung der Entfernung *gh* reichen die gewöhnlichen Mittel aus; hat man indessen ein winkelmessendes Instrument (am besten vom Halbmesser *p* in der Bedeutung S. 64), dessen Vernier sich abnehmen lässt, so ist es vortheilhaft, diesen in senkrechter Lage, d. h. so dass seine Theilung von oben nach unten geht, am Klötzchen zu befestigen. Man kann alsdann unter seinen Theilstrichen zwei passende für *g* und *h* wählen, und *gh* sehr scharf aus dem Durchmesser der Theilung, oder aus der Sehne von 60° bestimmen.

Schliesslich erwähnt der Verf. noch des Einflusses der Temperatur und räth, die Bestimmung des Werthes der Theile bei verschiedenen Temperaturen zu wiederholen. Es sey mir hier folgende Bemerkung erlaubt. Ich habe viele Libellen in Händen gehabt, die von den Münchner Künstlern selbst gefüllt und verschlossen worden waren. — Unter diesen habe ich aber nie eine gefunden, bei welcher keine Verdunstung statt gefunden hätte. Ich würde daher, trotz aller angewandten Vorsicht und Sorgfalt, keinem reisenden Beobachter rathen, gar zu sicher darauf zu rechnen, dass dieses bei seinen Libellen nicht der Fall seyn werde. Findet aber Verdunstung statt, so ist die Länge der Blase ($= l$) nicht bloss

eine Function der Temperatur ($= t$), sondern auch der Zeit. Mir sind Libellen vorgekommen, bei welchen der Werth eines Theils nur durch die Form

$$a + bl + ct$$

dargestellt werden konnte (a, b, c Constanten). Das Gerathenste scheint mir daher, sobald sich Verdunstung zeigt, den Werth der Theile, unter so verschiedenartigen Umständen zu bestimmen, dass b und c mit Sicherheit aus den Versuchen abgeleitet werden können, und keinen dieser Coefficienten $= o$ zu setzen, bevor die Versuche selbst eine solche Vereinfachung gerechtfertigt haben.

Der Verf. geht hierauf S. 65 an die Berichtigung der senkrechten Stellung der Axe des Azimutalkreises, und der Horizontalität der Drehungsaxe des Fernrohrs, wobei ich bemerke, dass man schneller zum Ziele kommt, wenn man die horizontale Drehungsaxe des Fernrohrs zuerst der Verbindungslinie zweier Fussschrauben parallel stellt, und erst, nachdem in dieser Stellung nivellirt ist, sie in die Richtung des, zur 3ten Fussschraube gehenden Radius bringt, weil alsdann die Bewegung dieser 3ten Schraube die Horizontalität in der ersteren Richtung nicht merklich ändert. Vielleicht wäre es gut gewesen, hier einige Worte über die Schrauben hinzuzufügen, durch welche eine Ungleichheit in der Höhe der Stützen BB (*Taf* 3 *Fig.* 1) verbessert werden kann.

Im folgenden Abschnitte zeigt der Verf., wie durch die Libelle die Ungleichheit der Zapfen und die hierauf

bezügliche Correction der Neigung der Axe bestimmt werden kann, und geht dann zur Berichtigung des Prisma und des Fadennetzes über. S. 76 Zeile 12 ist statt „на середин“ offenbar „не на середин“ zu lesen. — Macht man die hier abgehandelte Berichtigung mit Hülfe eines irdischen Gegenstandes, so ist es unnöthig, das Instrument horizontal zu stellen; es stehe wie es wolle, immer werden die sogenannten Horizontalfäden auf diese Weise dem Bilde einer entfernten, der Axe des Azimutalkreises senkrechten Linie parallel werden. Uebrigens ist die Stellung dieser Fäden beim Durchgangsinstrument eigentlich gleichgültig; wesentlich ist aber, dass die Verticalfäden dem Bilde einer entfernten, der Drehungsaxe des Fernrohrs senkrechten Linie parallel seyen, namentlich bei Beobachtungen im ersten Vertical, wo jeder Stern die Fäden unter einem andern Winkel schneidet, es also nicht leicht ist, immer an demselben Puncte der Fäden zu beobachten. Da nun nie angenommen werden kann, dass der Winkel zwischen den Fäden in aller Strenge 90^0 sey, so würde ich es vorziehen, die Berichtigung an dem mittleren Verticalfaden vorzunehmen. Sie wird erreicht seyn, sobald dieser Faden bei der Bewegung des Fernrohrs um seine Drehungsaxe fortwährend denselben irdischen Gegenstand bissecirt. Uebrigens wird eine Bewegung der Schrauben q meistentheils die Collimationslinie etwas ändern, weshalb es nöthig wird, die feine Berichtigung der Schrauben α, α, α so lange zu verschieben, bis an

den Schrauben q nichts mehr zu ändern ist, vorausgesezt dass der Beobachter den Collimationsfehler nach Möglichkeit wegzuschaffen wünscht.

Der Verf. geht nun zur Berichtigung des Höhenkreises über, beschreibt die gebräuchlichen Mittel, das Instrument im Meridian aufzustellen, und lässt eine Anweisung, die Durchgänge zu beobachten, folgen. Dass, wie der Verf. S. 88 behauptet, der Bruch einer Secunde, welchen ein Chronometer schlägt, durch Abzählen der Schläge während einer *einzigen* Secunde leicht bestimmt werden könne, halte ich für unmöglich. Mir sind Chronometer vorgekommen, die $\frac{1''}{2}$, $\frac{1''}{9}$, $\frac{2''}{5}$ und $\frac{3''}{8}$ schlugen; der Verf. selbst spricht von solchen, deren Schläge $\frac{1''}{3}$ und $\frac{6''}{13}$ betragen. Alle diese Fälle muss also der Beobachter, der ein neues Chronometer in die Hände bekommt, für möglich halten. Ich würde daher rathen, die Schläge immer während einer ganzen Minute zu verfolgen.

S. 89 entwickelt der Verf. eine Formel für den wahrscheinlichen Fehler der Beobachtungen der Durchgänge. Diese Formel giebt indessen für kleinere Instrumente ein zu ungünstiges Resultat, indem der Gesichtsfehler eigentlich nicht $\frac{n}{m}\, b\ sec\ \delta\ sec\ q$, sondern, wie Bessel (Astr. Jahrb. 1823 S. 166) bemerkt hat,

$$\sqrt{\left(\frac{n^2}{m^2}\, b^2 + c^2\right)} \cdot sec\ \delta\ sec\ q$$

ist, wo c den, durch das Zittern der Sterne entstehenden Fehler bedeutet, welcher für alle Fernröhre derselbe ist, aber mit der Zenitdistanz wächst.

Hierauf folgt eine Anweisung zur Bestimmung der Fädenabstände. — Der Abstand zweier Fäden ist der Winkel zwischen den Axen der einfallenden Strahlenkegel, durch welche mit diesen Fäden zusammenfallende Bilder erzeugt werden. Diese Definition scheint mir der, S. 90 gegebenen, vorzuziehn, welche auf das gebrochene Fernrohr eigentlich nicht passt. Bestimmt man die Fädenabstände nach der Gauss'schen Methode, so ist es vortheilhaft, beide Instrumente auf denselben Tisch zu stellen, indem dieser Tisch gar nicht absolut fest zu stehen braucht, wenn nur das Tischblatt solide genug ist, um keine veränderliche Biegung desselben während des Versuchs fürchten zu müssen. Nicht ganz kann ich dem Verf. beistimmen, wenn er S. 93 behauptet, je schiefer die Fäden durch die tägliche Bewegung der Sterne geschnitten würden, desto unbrauchbarer seyen die Beobachtungen zur Bestimmung der Fädenabstände. Durch Meridianbeobachtungen findet man diese Abstände allerdings am leichtesten; warum sie aber nicht eben so genau durch Beobachtungen in jedem andern Vertical gefunden werden sollten, sehe ich nicht ein. Das schiefe Schneiden der Fäden ist hier sogar vortheilhaft, indem der wahrscheinliche Fehler eines Fädenabstandes den Ausdruck

$$\frac{1}{\sqrt{p}}\sqrt{a^2\cos^2\delta\cos^2 q + \frac{n^2}{m^2}b^2 + c^2}$$

erhält, in welchem das erste Glied desto kleiner wird, je mehr sich q einem rechten Winkel nähert. — Die, S. 94 für l angegebene Grenze gilt nur für die helleren Sterne und für die gegenwärtige Zeit; lässt man diese Beschränkungen weg, so kann l bis 6^h wachsen, ja imaginär werden. — Durch Einführung der Grösse c in den Ausdruck des wahrscheinlichen Fehlers wird auch eine Behauptung S. 94 modificirt. Selbst wenn ein Durchgangsfernrohr nur 30 bis 50 mal vergrössert, wird ein einzelner Durchgang des Polarsterns f merklich genauer geben, als der Durchgang eines Aequatorealsterns, wofern nur das Instrument völlig fest steht.

Im letzten Abschnitte des Capitels über das Durchgangsinstrument giebt der Verf. mehrere Methoden zur Bestimmung des Collimationsfehlers. Wählt man die erste, so wird es wiederum vortheilhaft seyn, beide Instrumente auf denselben Tisch zu stellen. Bei der Bohnenbergerschen Methode ist zu bemerken, dass, wenn der Azimutalkreis des Durchgangsfernrohrs nur eine grobe Theilung hat, dasselbe zuerst auf das Object einzustellen, und alsdann gegen das Theodolithenfernrohr zu richten ist, damit die Theilung des letzteren sogleich zur Messung von $2c$ benutzt werden könne.

Der Verf. geht nun an die Beschreibung des Ertelschen astronomischen Theodolithen. So hat Reichenbach die Instrumente genannt, bei welchen der getheilte Kreis

die horizontale und vertikale, aber keine der Zwischenlagen annehmen kann. Durch ein Versehen heisst es S. 103, die Axe KK (*Taf.* 4 *Fig.* 1) würde mit Hülfe der Schrauben S″, S′ der Gesichtslinie senkrecht gestellt, während diese Schrauben dazu dienen, sie der Axe OO senkrecht zu stellen. Dass dieses Versehen nicht dem Vf. zur Last fällt, ergiebt sich aus S. 117.

Es folgt alsdann die Beschreibung des, nach Struve's Angabe construirten Universalinstruments, welches auf *Taf.* 5 vorgestellt ist. Die beiden, auf dieser Tafel gegebenen Ansichten des Instruments stimmen aber nicht gut mit einander; in *Fig.* 2 ist der Horizontalkreis und die Höhe des Instruments grösser als in *Fig.* 1; beim Verticalkreise findet das Umgekehrte statt, kleinerer Abweichungen nicht zu gedenken.

Die Berichtigungen und den Gebrauch beider Instrumente hat der Verf. füglich, da sie sich in nichts wesentlichem unterscheiden, zusammen abgehandelt. Er untersucht den Einfluss verschiedener Fehlerquellen und die Mittel zu seiner Bestimmung, beschreibt die Messung horizontaler Winkel zwischen irdischen, so wie auch zwischen himmlischen und irdischen Gegenständen, und die Beobachtung der Abstände vom Zenit. Bei S. 132 ist zu bemerken, was ich schon bei S. 65 gesagt habe. Um beim astronomischen Theodolithen, wenn er als Höhenkreis gebraucht wird, den Winkel zwischen den beiden Drehungsaxen zu bestimmen, räth der Verf., die Verticalaxe senkrecht zu stellen, und alsdann die

Neigung der Horizontalaxe durch Beobachtung eines Punctes an einem hohen Gebäude im künstlichen Horizonte zu bestimmen. Dies ist oft unthunlich, und immer mit Uebelständen verknüpft, da man, um einen nicht gar zu kleinen Neigungscoefficienten zu erhalten, das Instrument dem Gegenstande sehr nahe aufstellen muss. Ich würde daher einem irdischen Gegenstande bei weitem den Polarstern vorziehen, welcher in unsern Breiten einen bedeutenden Neigungscoefficienten, und durch seine Bewegung ein scharfes Mittel zur Bestimmung der Neigung giebt. Wo der Winkel der Axen bedeutend von 90° abweicht, da versteht es sich, dass auch ein dem Zenit näherer Stern gewählt werden kann.

Nachdem der Verf. den Einfluss des Collimationsfehlers, der Abweichung des Höhenkreises von der Verticalebene, und der Biegung auf die gemessenen Zenitdistanzen untersucht hat, setzt er zum Schlusse die Besselsche Methode zur Bestimmung der Biegung auseinander. Ein neues Capitel bildet die Bestimmung der Theilungsfehler winkelmessender Instrumente. Der Verf. zeigt, wie die Excentricität durch Ablesungen an Stellen vernichtet wird, welche auf dem Umkreise gleichmässig vertheilt sind, wie der mittlere Ablesungsfehler, die Correction zur Vernichtung des Einflusses einer fehlerhaften Theilung der Verniere gefunden wird u. s. w.

Den Beschluss der ersten Abtheilung des Werkes macht eine Abhandlung über astronomische Uhren. Hier seyen mir folgende Bemerkungen erlaubt. Anstatt ein

Chronometer immer in derselben Lage zu lassen, ziehe ich es vor, dasselbe, so lange es müssig liegt, immer mit dem Zifferblatte nach unten zu halten, um die Zapfen zu schonen, auf welche die Schwere der Räder und der Unruhe wirkt, wenn das Chronometer zu Beobachtungen gebraucht wird. Will man Pendeluhren unter einander oder mit Chronometern durch Coincidenzen vergleichen, so ist es, wenn das Resultat wirklich der, durch solche Vergleichungen erreichbaren Genauigkeit entsprechen soll, unumgänglich nöthig, den Abfall der Uhren aufs Genaueste zu berichtigen, und die Vergleichung der Uhrschläge durchs Gehör (S. 163) reicht dazu bei weitem nicht hin. Ein einfaches und genaues Mittel gewährt der Gradbogen unter dem Pendel. Durch langsames Bewegen des Pendels mit der Hand hin und her bestimmt man auf dem Gradbogen die Puncte, welchen der Zeiger des Pendels in dem Augenblicke entspricht, wenn die Zähne des Steigrades überspringen, und den Punct der Ruhe. Stehen die beiden ersten Puncte gleich weit vom letzten ab, so ist der Abfall ausgeglichen. Uebrigens kann dieser Fehler nur schwer mit einer, den Coincidenzbeobachtungen entsprechenden Genauigkeit weggeschafft werden. Er wird aber völlig eliminirt, wenn man es sich zur Regel macht, immer zwei Coincidenzen zu beobachten, die eine bei einem graden, die zweite bei einem ungeraden Uhrschlage, und aus diesen das Mittel nimmt. Demohngeachtet ist es unerlässlich, ihn durch die Corrections-

schrauben nach Möglichkeit wegzuschaffen, da er, wenn er merklich ist, die Genauigkeit der Coincidenzbeobachtungen sehr beeinträchtigt.

Die zweite Abtheilung des Werkes handelt über die verschiedenen Methoden, aus gemessenen Zenitdistanzen die Breite und Zeit abzuleiten. Nach Voranschickung einiger allgemeinen Bemerkungen über die günstigste Beobachtungszeit zeigt der Verf., wie die Breite aus Zenitdistanzen 1) im Meridian selbst, und 2) in der Nähe des Meridians zu bestimmen ist. — Der, S. 178 gegebene Beweis für das Gauss'sche Verfahren, die Stundenwinkel vom Augenblick der grössten Höhe an zu zählen, scheint mir mit dem Heiligensteinschen (Astr. Nachr. Bd. 6 S. 305) im Wesentlichen identisch. — Eigene Abschnitte bilden die Beobachtungen des Polarsterns, und ein Rechnungsbeispiel, enthaltend die Zusammenstellung der Resultate der Beobachtungen Wisniewsky's zur Bestimmung der Breite der Petersburger Sternwarte, um die Elimination des Einflusses der Biegung zu zeigen. — Hierauf folgen Anleitungen zur Zeitbestimmung bei bekannter Breite, und zur gleichzeitigen Bestimmung dieser beiden Elemente. Hier scheint es mir, als sey der Gauss'schen Methode zu wenig Aufmerksamkeit geschenkt. Bei allen übrigen Methoden der Breitenbestimmung durch Verticalwinkelmesser werden die Fehler des Instruments, selbst bei der zweckmässigsten Combination der Beobachtungen, nur nahezu eliminirt, und man ist zu willkührlichen Annahmen über

die Gesetze der Fehler gezwungen, sobald es sich darum handelt, aus mehreren Beobachtungsreihen das wahrscheinlichste Resultat zu ziehen. Die Gauss'sche Methode, auf eine beliebige Anzahl Sterne ausgedehnt, ist die einzige, bei welcher die Fehler des Instruments vollständig aus den Resultaten verschwinden. Sie steht also in Bezug auf Genauigkeit der Bessel'schen Methode, die Breite durchs Passageninstrument zu bestimmen, völlig gleich, und hat vor dieser noch den Vorzug, dass sie einem so schwachen Instrumente, als der Sextant ist, ohne eine feste Aufstellung nothwendig zu machen, eine Genauigkeit verleiht, die früher nur mit grossen Instrumenten zu erreichen war. Dagegen ist die Unabhängigkeit der Besselschen Methode von den meteorologischen Instrumenten allerdings ein Vortheil zu ihren Gunsten. — Es lässt sich zeigen, dass bei Anwendung der Gauss'schen Methode eine bestimmte Zahl von Beobachtungen die genauesten Resultate geben wird, wenn die beobachteten Sterne auf dem gewählten Höhenkreise gleichmässig vertheilt sind. Hat man also nur 3 Sterne beobachtet, so wird es am vortheilhaftesten seyn, diese so zu wählen, dass ihre Azimute um 120 von einander differiren.

Die dritte Abtheilung des Werkes handelt über Zeit- und Breitenbestimmung durchs Passageninstrument. Nachdem der Verf. die allgemeine Theorie dieses Instruments entwickelt hat, giebt er eine vollständige Anleitung zur Zeitbestimmung durch Beobachtungen 1) im Meridian,

und 2) im Vertical des Polarsterns. Dass sich der Einfluss gewisser Fehler des Instruments mit der Breite vergrössert, ist allerdings richtig; indessen sehe ich nicht ein, wie, wenn man von Beobachtungen am Durchgangsinstrumente spricht, die Behauptung S. 221 vertheidigt werden könne, dass mit der Vergrösserung der Breite dem Beobachter die tägliche Bewegung der Gestirne immer langsamer erscheine. — In Bezug auf die Beobachtungen im Vertical des Polarsterns wäre es vielleicht gut gewesen, hinzuzufügen, dass, wenn α *Ursae minoris* in seiner grössten Ausweichung ist, man sich durch δ *Ursae minoris* helfen könne.

Es folgt jetzt eine Auseinandersetzung der Bessel'schen Methode, die Breite durchs Passageninstrument zu bestimmen. Hier vermisse ich eine deutliche Anweisung zur Bildung der Bedingungsgleichungen, um eine beliebige Anzahl Beobachtungen nach der Methode der kleinsten Quadrate zu behandeln. Wenn es irgend möglich ist, so wird man nämlich der Sicherheit halber immer mehr Beobachtungen machen, als zur Bestimmung der Unbekannten unumgänglich nothwendig sind, namentlich auch mehrere Sterne beobachten; und alsdann kann nur durch die genannte Methode das wahrscheinlichste Resultat aller Beobachtungen erhalten werden.

Die vierte Abtheilung des Werkes ist der Bestimmung irdischer Azimute gewidmet. Hier glaube ich eine kleine Ungenauigkeit in dem Raisonnement S. 263 berichtigen zu müssen, welches, allgemein ausgedrückt,

so lautet: «Man wird eine bestimmte Fehlerquelle alsdann am wenigsten zu fürchten haben, wenn ihr Einfluss ein *minimum* wird.» Wäre dieser Satz allgemein gültig, so müssten diejenigen Umstände zur Beobachtung die günstigsten seyn, bei welchen dieser Einfluss ein negatives *maximum* wird. Die negativen Fehler sind aber eben so sehr zu fürchten als die positiven; wollen wir daher durch Rechnung bestimmen, wann irgend eine Fehlerquelle möglichst unschädlich wird, so haben wir diejenigen Umstände zu bestimmen, unter welchen das Quadrat ihres Einflusses ein *minimum* wird. Der Verf. hätte also nicht

$$\frac{d\left(\frac{dA}{dt}\right)}{dt} = 0,$$

sondern $\frac{d\left(\frac{dA^2}{dt^2}\right)}{dt} = 0$ oder $\frac{dA}{dt} \cdot \frac{d^2A}{dt^2} = 0$ setzen sollen. Diese Gleichung zerfällt in zwei, nämlich

$$\frac{dA}{dt} = 0 \quad \text{und} \quad \frac{d^2A}{dt^2} = 0.$$

Die zweite Gleichung hat der Verf. entwickelt. Sie giebt aber für $\delta > \varphi$ imaginäre Werthe; für diejenigen Sterne also, welche zwischen Pol und Zenit culminiren, ist die günstigste Beobachtungszeit durch die erstere Gleichung zu bestimmen, aus welcher

$$\cos t = \frac{tg\,\varphi}{tg\,\delta}$$

folgt. Diese Gleichung giebt wiederum für $\delta < \varphi$ imaginäre Werthe. Wahrscheinlich hat der Verf. nur die

Sonne berücksichtigen wollen; aber auch für diese ist unter den Tropen häufig $\delta > \varphi$.

Hierauf folgt Struve's Methode zur gleichzeitigen Bestimmung der Zeit und des Azimuts eines irdischen Gegenstandes, und den Beschluss macht die Berücksichtigung des Einflusses der täglichen Aberration.

Die fünfte Abtheilung des Werkes handelt über die verschiedenen Methoden der Längenbestimmung, namentlich 1) durch Zeitübertragung vermittelst der, in Struve's Chronometer-Expeditionen angewandten Methoden, und 2) durch Pulversignale. Das zweite Capitel verbreitet sich über die allgemeinen astronomischen Methoden. Den Anfang machen die, als Mittel zur Längenbestimmung mit Recht ganz abgekommenen Mond- und Jupiterstrabantenverfinsterungen, die es vielleicht hinreichend gewesen wäre, mit ein paar Worten zu absolviren. Dann folgen die Sonnenfinsternisse, Stern- und Planetenbedeckungen. Zuerst erläutert der Verf. die ältere Rechnungsmethode, welche die Zeit der wahren Conjunction zur unbekannten Grösse macht. — Einen eignen Abschnitt bildet die ausführliche Entwickelung der, von Carlini (Monatl. Corresp. Bd. 18 S. 528) mitgetheilten Methode. — Alsdann folgt die Bessel'sche, mit ihrer Anwendung sowohl auf die Vorausbestimmung der Erscheinungen einer Finsterniss für einen gegebenen Ort, als auch auf die Ableitung der Länge und der Fehler der Tafeln aus der Beobachtung der Finsternisse. Der Verf. hat die, zur Grundgleichung füh-

renden Betrachtungen durch Figuren zu versinnlichen gesucht. *Fig.* 37 stimmt aber nicht gut mit dem Texte. Die Gleichung (2) S. 341 ist

$$(x-\xi)^2+(y-\eta)^2=(z-\zeta)^2\,tg^2 f$$

und die zweite Formel S. 345 Z. 14

$$R=\frac{r'}{\sin\pi'}$$

zu lesen. Die Behauptung S. 355, die Veränderungen von δ könnten während der Zeit t vernachlässigt werden, ist auf den Ausdruck von x zu beschränken. S. 358 ist die Formel für den, der Zeit τ entsprechenden Werth von x'

$$x'=\tfrac{1}{2}(A'-A_1)-\tfrac{1}{6}\,\Delta_3$$

zu lesen. Die Formeln S. 361 unten für x und y müssen

$$x=\frac{\cos\delta\sin(\alpha-a)}{\sin\pi};\quad y=\frac{\cos d\sin\delta-\sin d\cos\delta\cos(\alpha-a)}{\sin\pi}$$

heissen.

Der Verf. bespricht hierauf die Irradiation und Inflexion, und schliesst mit allgemeinen Bemerkungen über die Beobachtung der Finsternisse und Sternbedeckungen. S. 369 ist das Bessel'sche Verfahren, den Punct der Erscheinung am Rande des sichtbaren Gestirns zu bestimmen, nicht richtig dargestellt. Nach der Meinung des Verf. soll der Faden dem, die Mittelpuncte der Gestirne verbindenden grössten Kreise parallel gestellt werden. Bei dieser Stellung würde er aber nur dann den Punct am Rande anzeigen, wenn man ihn auf den Mittelpunct des sichtbaren Gestirns brächte. Dies ist aber bei stark vergrössernden Fernröhren, welche nur einen

Theil des sichtbaren Gestirns zeigen, nicht mit der nöthigen Genauigkeit ausführbar. Der Faden muss vielmehr jenem grössten Kreise senkrecht gestellt, und alsdann mit dem sichtbaren Gestirn zur Berührung gebracht werden. Der Berührungspunct ist der Ort der Erscheinung. — Gleichfalls glaube ich die Behauptung des Verf.'s S. 372 bestreiten zu müssen, dass Sternbedeckungen, die in Europa allein beobachtet sind, im Allgemeinen wenig zur genauen Bestimmung des Mondhalbmessers taugen. Ich sehe nicht ein, warum sich nicht aus einer centralen, an einem einzigen Orte beobachteten Bedeckung, bei welcher die Beobachtung beider Momente vollkommen gelungen ist, der Mondhalbmesser sehr genau ableiten lassen sollte.

Obgleich die Berechnung der Finsternisse sehr ausführlich behandelt ist, so kann ich doch nicht umhin, zwei Bemerkungen hinzuzufügen, welchen ich practische Wichtigkeit beilege. Ich glaube nämlich, dass es nicht genug hervorgehoben werden kann, wie nöthig es ist, nie eher an die definitive Berechnung von Sternbedeckungen zu gehen, als bis die Positionen der bedeckten Sterne mit möglichster Genauigkeit bestimmt sind, wie Bessel dies namentlich für die Pleiaden ausgeführt hat. Die von dem Verf. entwickelten Differentialgleichungen zeigen zur Genüge, dass man das Resultat selten von den Fehlern in der Position der Gestirne unabhängig erhält. Nun wird es freilich nicht immer möglich seyn, die Fehler der Mondsephemeriden

aus gleichzeitigen Meridianbeobachtungen zu bestimmen; aber gesetzt auch, dies wäre nie möglich, so würde es doch schon ein grosser Gewinn seyn, nur mit den Fehlern der Mondstafeln, und nicht mit der Summe der Fehler für beide Gestirne zu thun zu haben, indem der mittlere Werth der Summe zweier Fehler grösser ist, als jeder der beiden mittleren Fehler. Es entspränge hieraus noch der Gewinn, dass man aus Beobachtungen, welche zur Bestimmung der Fehler der Elemente zahlreich genug sind, wirklich die Fehler der Mondstafeln, und nicht die Summen zweier Fehler erhielte. Denn die Kenntniss der Summe zweier Grössen hat, so lange als diese Grössen nicht getrennt werden können, keinen practischen Werth. — Zweitens habe ich mit Bedauern gesehen, dass die vortrefflichen und bedeutenden Untersuchungen Hansens über die Berechnung der Finsternisse mit Stillschweigen übergangen sind. Vorzüglich ist es seine in № 392 — 395 der astron. Nachr. bekannt gemachte Arbeit, welche in der practischen Behandlung der Sternbedeckungen Epoche macht. Die früheren Rechner waren, wenn es darauf ankam, aus einer Menge Beobachtungen das wahrscheinlichste Resultat zu ziehen, ganz rathlos. Hierdurch ging die, auf die Vervielfältigung der Beobachtungen verwandte Mühe der Astronomen in gewisser Hinsicht verloren; und ich schreibe es grossentheils diesem Umstande zu, dass die Sternbedeckungen eine zeitlang unverdienter Weise hie und da ihren Credit verloren, hatten.

Hansen hat nun durch die genannte Arbeit bewiesen, welche Vortheile aus der gleichzeitigen Berechnung einer Masse von Sternbedeckungen erwachsen. Die Zahl der Unbekannten wird dadurch verhältnissmässig vermindert, indem die Fehler gewisser Elemente für alle Beobachtungen dieselben sind; während die Einführung der Bedingung, dass jedem Orte nur eine einzige Länge zukommen kann, die Zahl der Gleichungen so sehr vermehrt, dass eine consequente Durchführung der ganzen Rechnung möglich wird.

Das folgende Capitel, welches über die Bestimmung der Länge durch Mondsculminationen handelt, zerfällt in zwei Theile: Reduction der Beobachtungen, und, Ableitung der Länge aus den reducirten Beobachtungen. — Es ist oft wiederholt worden, dass die Mondsculminationen ein häufiger eintretendes Mittel zur Längenbestimmung abgeben als Sternbedeckungen. Ich glaube die Allgemeingültigkeit dieses Satzes bestreiten zu müssen, indem die Möglichkeit, die eine oder die andere Erscheinung häufiger zu beobachten, von der Ausrüstung des Beobachters abhängt. Der Mond culminirt freilich in 29 Tagen 28 mal, während Wochen vergehen können, ohne dass die Bedeckung eines leicht zu beobachtenden Sterns eintritt. Aber er culminirt auch nur einmal täglich, während oft in einer Nacht eine Menge Sternbedeckungen vorfallen; ferner kann die Culmination mit tragbaren Instrumenten nie beobachtet werden, wenn sich während derselben die Sonne in be-

deutender Höhe über dem Horizonte befindet; dahingegen grade während der Nächte, in welchen der Mond als schmale Sichel erscheint, oft in kurzer Zeit die Beobachtung mehrerer Bedeckungen gelingt. Hat der Beobachter nur kleine Fernröhre, z. B. von der Grösse derer, mit welchen tragbare Instrumente versehen sind, so wird er freilich viel mehr Durchgänge als Bedeckungen beobachten können. Führt er aber ein stärkeres astronomisches Fernrohr mit sich, so wird sich das Verhältniss oft umkehren. Namentlich hat Capitain Georg Manganari immer weit mehr Bedeckungen als Durchgänge während seiner Vermessung der Küsten des schwarzen Meeres beobachtet, obgleich er nur einen vierfüssigen Dollond und einen dreifüssigen Fraunhofer mit sich führte. Fehlen einem Beobachter vollends die Apparate zu einer festen Aufstellung seiner Instrumente, so kann wohl kein Zweifel darüber seyn, welchem Mittel der Längenbestimmung der Vorzug gebührt.

Hierauf folgt eine Anweisung der Längenbestimmung aus beobachteten Azimuten, welche der Verf. mit geringen Abweichungen schon in *№* 471 der astron. Nachr. bekannt gemacht hat. Es ist ein Vorzug dieser Methode, dass sie zu jeder Stunde der Nacht, wenn der Mond sichtbar ist, angewandt werden, und die Zahl der Beobachtungen nach Belieben vergrössert werden kann. Auch gewährt sie zum Theil den Vortheil correspondirender Beobachtungen, wenn man die in den Ephemeriden für den Beobachtungstag angegebenen Sterne

zu Vergleichungssternen wählt; ja dieser Vortheil wird vollständig erreicht, wenn man die Beobachtungen auf beiden Seiten des Meridians und in gleichen (nicht gar zu grossen) Abständen von diesem anstellt. Sie ist daher einem Reisenden, dessen Zeit beschränkt ist, ganz vorzüglich zu empfehlen. Die Berechnungsart des Verf.'s (S. 397) ist eigentlich eine fortgesetzte Näherung, indem man nach Auffindung der Correction der Länge die Declination des Mondes von neuem berechnen, mit dem verbesserten Werthe derselben die Berechnung des Stundenwinkels wiederholen, mit Hülfe des verbesserten $t\mathfrak{D}$ die Correction der Länge neu bestimmen muss u. s. w., bis die Correctionen verschwinden. Auf folgende Weise kann man sich diese Mühe sparen. Es sey L die angenommene, $L+x$ die mit den Beobachtungen am besten stimmende östliche Länge des Beobachtungsortes vom Meridian der Ephemeride. Hat man die Uhrcorrection durch Sternbeobachtungen gefunden, so ist es ein Umweg, wie der Verf. S. 398 verfährt, erst die mittlere Zeit M des Beobachtungsortes zu suchen; denn wenn sich für x ein merklicher Werth findet, so bedarf auch M einer Correction. Es sey daher T die Sternzeit der Beobachtung für den Beobachtungsort; ferner seyen $A'+e$ und δ die Aufsteigung und Abweichung des Mondes für die Sternzeit $T-L$ des Meridians der Ephemeride, λ_0 die Veränderung von $A'+e$, und λ_1 die von δ in einer Secunde Sternzeit; so werden $A'+e-\lambda_0 x$ und $\delta-\lambda_1 x$ diejenigen Werthe der

Aufsteigung und Abweichung des Mondes seyn, welche der Beobachtungszeit wirklich entsprechen. Um den Einfluss der Correction $-\lambda_1 x$ auf den, aus dem beobachteten Azimute des Mondes berechneten Stundenwinkel t (von Süden nach Westen gezählt) zu finden, haben wir die Gleichung (S. 399)

$$\sin t \cot a = \cos \varphi \operatorname{tg} \delta - \sin \varphi \cos t$$

zu differentiiren, indem wir t und δ veränderlich setzen. Auf diese Weise findet sich nach leichter Umformung

$$dt = -\operatorname{tg} q \sec \delta \, d\delta$$

wo q den parallactischen Winkel (auf der westlichen Seite des Meridians positiv, auf der östlichen negativ) bedeutet. In dieser Formel ist nun $-\lambda_1 x$ statt $d\delta$ zu setzen. Dadurch findet sich der verbesserte Stundenwinkel

$$= t + \lambda_1 x \operatorname{tg} q \sec \delta$$

und die verbesserte Aufsteigung des Mondes

$$= A - \lambda_1 x \operatorname{tg} q \sec \delta.$$

Dieser Werth muss aber mit dem obigen identisch seyn; wir haben also

$$A' + e - \lambda_0 x = A - \lambda_1 x \operatorname{tg} q \sec \delta$$

$$\text{woraus } x = \frac{A' + e - A}{\lambda_0 - \lambda_1 \operatorname{tg} q \sec \delta}$$

folgt. Hat man $A' + e - A$ und λ_0 in Zeit gefunden, so thut man am besten, auch λ_1 durch 15 zu dividiren. Liegen die Beobachtungen so symmetrisch um den Meridian, wie in dem Rechnungsbeispiel des Verf.'s, so kann man freilich das Glied $\lambda_1 \operatorname{tg} q \sec \delta$ vernachlässi-

gen; aber nicht immer wird dies der Fall seyn. S. 402 Z. 4 ist statt 100,47 zu lesen: 110,47.

Ich erlaube mir, dieser Betrachtung die Bemerkung beizufügen, dass das tragbare Durchgangsinstrument, selbst wenn sein Azimutalkreis gar keine Theilung hat, ebenfalls sehr vortheilhaft auf die Beobachtung des Mondes ausser dem Meridian angewandt werden kann. Der Beobachter braucht nämlich, wenn der Mond noch östlich vom Meridian steht, seine Zeit nicht mit unnützem Warten zu verlieren, sondern stellt sein Instrument sogleich in der Richtung auf den ersten der, für den Beobachtungstag angegebenen, Vergleichungssterne fest, und beobachtet in dieser Stellung den Durchgang der Vergleichungssterne und des Mondes. Darauf rückt er das Instrument in der Richtung der täglichen Bewegung um so viel vor, dass der erste der Vergleichungssterne wieder nach einigen Augenblicken die Fäden passiren muss, und beobachtet in dieser Lage abermals die Durchgänge der Vergleichungssterne und des Mondes. Dies wiederholt er so oft als Zeit und Geduld ihm erlauben. In jeder Lage giebt die Libelle die Neigung der Axe, die Beobachtung der Vergleichungssterne das Azimut des Instruments, und der Collimationsfehler wird durch Umlegen zwischen den Beobachtungsreihen eliminirt. Auf diese Weise wird man viel schneller eine genaue Länge erhalten, als wenn man das Instrument auf den Meridian beschränkt, wo oft ein Wölkchen oder eine andere momentane Störung die Arbeit einer ganzen Nacht

vereitelt. Nur ist es, wie gesagt, nöthig, die Beobachtungen symmetrisch um den Meridian zu vertheilen, um den Einfluss des Declinationsfehlers zu vernichten. Die Uhrcorrection, welche hierbei als bekannt vorausgesetzt wird, erhält man, wie gewöhnlich, durch Beobachtungen im Meridian oder im Vertical des Polarsterns.

Das folgende Capitel handelt über Längenbestimmungen aus gemessenen Zenitdistanzen. Hier habe ich ähnliche Bemerkungen zu machen wie beim vorigen Capitel. Anstatt diese zu wiederholen, ziehe ich es vor, anzugeben, wie ein Instrument, das nach Art des Universalinstruments Zenitdistanzen und Azimute mit gleicher Genauigkeit misst, meiner Meinung nach am vortheilhaftesten zur Längenbestimmung angewandt wird. Sobald das Instrument aufgestellt, und der Mond dem Horizonte nicht zu nahe ist, beobachtet man ohne Zeitverlust abwechselnd die Azimute und Zenitdistanzen des Mondes und der für den Beobachtungstag angegebenen Vergleichungssterne. Die Zahl der Beobachtungen muss der Ausdauer des Beobachters überlassen bleiben. Aus den Beobachtungen der Vergleichungssterne leitet man die Uhrcorrection und den Ort des Zenits auf dem Instrumente ab. Von einem Näherungswerthe der Länge ausgehend, bestimmt man alsdann $t\,\mathfrak{D}$ und δ, und aus diesen das Azimut (a) und die Zenitdistanz (z) des Mondes für die Beobachtungszeiten. Alsdann giebt, wenn man die beobachteten Werthe dieser Grös-

sen $a\,\mathfrak{D}$ und $z\,\mathfrak{D}$ nennt, jede Beobachtung eine Gleichung von der Form

$$a\,\mathfrak{D} = a + x\frac{da}{dL} \quad \text{oder} \quad z\,\mathfrak{D} = z + x\frac{dz}{dL}$$

aus welchen, wie gewöhnlich, der wahrscheinlichste Werth von x abgeleitet wird. Finden sich correspondirende Meridianbeobachtungen, so werden diese zur Ermittelung der wahren Positionen des Mondes und der Sterne benutzt. Es versteht sich, dass in obige Gleichungen auch andere Correctionen als unbekannte Grössen eingeführt werden können. Auf solche Weise wird der Reisende unter jeder Breite und bei jedem Stande des Mondes seine Länge ohngefähr mit gleicher Genauigkeit, und zwar mit der möglich grössten in möglich kürzester Zeit finden. Ja bildet man auch für die Beobachtung eines jeden Sterns eine ähnliche Gleichung wie für den Mond, und führt die Verbesserungen der Breite und Uhrcorrection in sämmtliche Gleichungen ein, so müssen die Beobachtungen, wenn sie sowohl in der Nähe des Meridians, als auch östlich und westlich in bedeutenden und nahezu gleichen Abständen von ihm angestellt sind, Länge, Breite und Uhrcorrection mit Genauigkeit geben.

In der sechsten Abtheilung endlich zeigt der Verf., wie aus der Position eines Ortes auf der Erde die eines andern abzuleiten sey.

Es folgen nun zwei Anhänge, deren erster vom Sextanten handelt. Der Verf. giebt zuerst eine Beschrei-

bung des Instruments, und geht alsdann zu den Berichtigungen der Spiegel und des Fernrohrs über. Hier wäre es vielleicht gut gewesen anzugeben, auf welche Weise die Gleichheit der Höhe der Dioptern zu prüfen ist. — Hierauf folgt eine Anweisung zur Bestimmung des Indexfehlers, der Excentricität, des Fehlers der farbigen Gläser, und die Untersuchung des Einflusses einer fehlerhaften Stellung des Fernrohrs und der Spiegel. Hier ist

S. 431 letzte Z. st. $Ap = B$ zu lesen: $Ap = \beta$

» 432 Z. 12 st. $BR' = CR' = 90 - i$ .. $A'R = C'R = 90 - i$

» » » 13 $A'C'R'$ .. $A'C'R$

» » » 15 $\cos x = \sin^2 i + \cos^2 i \cos$ .. $\cos x = \sin^2 i + \cos^2 i \cos s$

Das nächste Capitel enthält practische Bemerkungen über die Bestimmung der Fehler des Sextanten. In den meisten Lehrbüchern der Nautik wird keine andere Methode, i zu bestimmen und wegzuschaffen, gelehrt, als die, S. 437 beschriebene, durch Beobachtung eines grossen Winkels an beiden Fäden. Sie steht aber der anderen, vermittelst der, S. 423 beschriebenen, Dioptern an Genauigkeit weit nach. Will man den Fehler i, statt ihn wegzuschaffen, messen (was ich aber nie rathen würde), so wird um ein einfaches Mittel dazu auch bei Anwendung der zweiten Methode der practische Astronom nicht verlegen seyn. Ich habe folgendes gewählt. Man stellt in passender Entfernung ein schwarz angestrichenes Bret senkrecht auf, in dessen Mitte ein weisser horizontaler Strich gezogen ist, breit genug, um

vom Haar des Diopters nicht ganz verdeckt zu werden. Von der Mitte dieses Striches gehen Theilungen nach oben und unten, die durch weisse Striche bezeichnet sind. Die letzteren müssen breit genug seyn, um in der gewählten Entfernung im Fernrohr des Sextanten abgelesen werden zu können. Am besten ist es, zu diesem Versuche das Instrument auf einen Messtisch zu stellen, dessen Ebene sich durch Schrauben verändern lässt. Der Versuch ist sehr einfach: Man richtet das Fernrohr auf das Bret, und stellt die Dioptern so auf den Gradbogen, dass sie auch auf dasselbe zeigen, und zugleich möglichst entfernt von einander stehen. Alsdann bringt man durch die Schrauben des Tisches die Richtungslinie der Dioptern auf den Strich in der Mitte des Bretes, und liest im Fernrohr die Theilungen des Bretes ab, welche die (horizontal gestellten) Fäden bedecken. Den Winkelwerth dieser Theilungen erhält man durch Messung des Winkels zwischen den äussersten Theilstrichen. Die Nähe des Gegenstandes schadet hier nichts. Mit Hülfe eines solchen Bretes lässt sich der Fehler *i* auch viel genauer wegschaffen, als ohne dasselbe. Damit aber die auf die Wegschaffung desselben verwandte Mühe nicht wieder verloren gehe, ist es durchaus nöthig, das Ocular beim Gebrauche des Instruments immer wieder in dieselbe Lage zu bringen, und diese durch ein äusseres Merkmal zu bezeichnen; denn die Fäden sind meist so excentrisch aufgespannt,

dass durch Drehung des Oculars um 180° wieder ein bedeutender Fehler entstehen würde.

Das Verfahren S. 439 zur Bestimmung von β hat den Uebelstand, dass es die Beobachtung sehr schwacher Bilder fordert, und das n nur durch grobe Schätzung bestimmt wird. Für dasselbe lässt sich freilich anführen, dass es das Abnehmen des grossen Spiegels nicht nöthig macht. Da man aber diesen Spiegel doch abnehmen muss, wenn man den im folgenden Capitel untersuchten Fehler bestimmen will, so scheint mir dieser Vortheil weniger erheblich. Ich würde daher zur Bestimmung von β die Zeit wählen, wenn der grosse Spiegel zu dem genannten Zwecke abgenommen ist. Alsdann wird das Verfahren sehr einfach. Hat das Fernrohr nur zwei Parallelfäden, so stellt man dieselben nach dem Augenmaasse der Ebene des Gradbogens senkrecht, richtet das Fernrohr bei horizontaler Lage des Instruments auf einen Gegenstand D (*Fig.* 44), so dass dieser genau in der Mitte zwischen den Fäden erscheint, und bemerkt den Punct des Horizonts k, der durch den Reflex des kleinen Spiegels mit D zusammenfällt. Findet sich dort kein leicht zu beobachtender Gegenstand, so kann man einen solchen durch einen Gehülfen aufstellen lassen. Man wählt alsdann einen, etwa in der Mitte zwischen D und k liegenden Gegenstand E, und misst die Winkel zwischen D und E, und zwischen E und k. Die halbe Summe dieser Winkel ist das Complement von β. Will man sehr genau verfahren, so

sind die Winkel auf den Punct *m* zu reduciren, und der Versuch ist, nachdem man das Ocular um 180° gedreht hat, zu wiederholen, und aus den beiden für β erhaltenen Werthen das Mittel zu nehmen.

Es folgen nun Beobachtungen über den Fehler, welcher aus einer Neigung der Flächen des grossen Spiegels gegen einander entsteht, und allgemeine Vorschriften zur Winkelmessung mit dem Sextanten, worauf der Verf. zu den besonderen Anwendungen dieses Instruments übergeht, namentlich zur Messung terrestrischer Winkel, der Höhen der Gestirne, und zur Zeitbestimmung. Es ist nicht nöthig, die Mitternachtsverbesserung in Chronometersecunden zu verwandeln, die Abweichung des Chronometerganges von der wahren Zeit sey auch noch so gross, wenn man nur die gefundene Uhrcorrection auf das Mittel der Beobachtungszeiten bezieht, wie ich Astr. Nachr. Bd. 9 S. 176 bemerkt habe.

Das nächste Capitel handelt über Breitenbestimmung mit dem Sextanten. Hier besonders vermisse ich die Erwähnung der Gauss'schen Methode. Je weniger ein Instrument Mittel zur Erkennung seiner Fehler besitzt, desto werthvoller wird für dasselbe eine, von diesen Fehlern unabhängige Methode. Dieselbe liefert überdies das genaueste Mittel zur Bestimmung der Fehler eines Sextanten, wenigstens für grössere Winkel. — Die, für die Bestimmung der Breite und Zeit aus zwei Sonnenhöhen gegebene Rechnungsart halte ich nicht für die beste, da sie alle Winkel durch Sinusse bestimmt, na-

mentlich auch den Winkel c, dessen mittlerer Werth 90° ist, von welchem er sich nie über 13° entfernt, wenn die Zwischenzeit kleiner als 4^h ist. Auch ist es, da der Sextant Höhen giebt, und man dem Seemann gern jede unnöthige, wenn auch noch so kleine, Rechnung spart, besser, die Höhen statt der Zenitdistanzen in die Formeln einzuführen. Ich ziehe daher die von anderen Astronomen gewählten Formeln, z. B. die Gauss'schen (Monatl. Corresp. Bd. 19 S. 139) bei weitem vor. Die Reduction der Höhen auf das Mittel der Zeiten lässt sich viel einfacher bewerkstelligen, als der Verf. es thut, wie ich an einem andern Orte zeigen werde.

Der Verf. zeigt hierauf, wie mit dem Sextanten das Azimut eines irdischen Gegenstandes bestimmt werden könne. Indessen leidet die von ihm gezeigte Methode an einem wesentlichen Mangel, indem sie den Höhenwinkel des irdischen Gegenstandes als bekannt voraussetzt, ohne dass gezeigt wäre, wie ein Beobachter, der nur mit einem Sextanten und Chronometer versehen ist, sich die Kenntniss dieses Winkels verschaffen könne, welcher selbst in den flachsten Gegenden meist viel zu gross ist, um vernachlässigt werden zu können. Bei weitem ziehe ich daher die Methode vor, auf welche ich Astr. Nachr. Bd. 7 S. 264 aufmerksam gemacht habe, und welche darin besteht, die Distanzen des Objectes von der Sonne zu zwei verschiedenen Tageszeiten zu messen. Aus zwei solchen Distanzen

lassen sich Azimut und Höhenwinkel des Gegenstandes zu gleicher Zeit finden. — Die vom Verf. für das Azimut eines Gestirns häufig gegebene Formel

$$\sin A = \frac{\sin t \cos \delta}{\cos H}$$

hat den Uebelstand, dass sie im ersten Vertical unbrauchbar wird.

Den Schluss macht die Bestimmung der Länge aus Mondabständen. Zur Reduction solcher Abstände ist, wenn die Höhen nicht unmittelbar beobachtet sind, die Kenntniss des Stundenwinkels des Mondes erforderlich. Diesen kann man aber, wie ich an einem andern Orte zeigen werde, mit der geringeren hier ausreichenden Genauigkeit, auf sehr leichte Weise finden. Statt «истинная высота отъ геоцентрическаго зенита» hätte ich lieber «дополненіе истиннаго разстоянія отъ геоцентрическаго зенита» gesagt.

Der zweite Anhang endlich enthält die Erläuterung der Interpolationsformeln in den, von Wrangell herausgegebenen Hülfstafeln, die Struve'schen Tafeln zur Berechnung des Azimuts des Polarsterns, und die, aus den Beobachtungen des Herrn Dr. Peters abgeleiteten Positionen der helleren Circumpolarsterne, nebst der Erläuterung dieser Tafeln.

Vorstehende Darstellung wird hinreichen, um zu zeigen, welcher Schatz von Kenntnissen und Erfahrungen in dem Werke des Hrn. Dr. Sawitsch niedergelegt ist.

Wenn ich auch hie und da eine, von den Ansichten des verehrten Hrn. Verf.'s abweichende Meinung aufgestellt habe, so glaube ich doch dadurch, dass diese Meinungsverschiedenheiten meist nur Nebensachen betreffen, am besten gezeigt zu haben, dass ich in den Hauptsachen meist seine Ansichten theile. Leider lässt die Correctur des Werkes manches zu wünschen übrig; auch habe ich die Citationen früherer Gleichungen und Paragraphen zuweilen falsch gefunden. Gleichfalls billige ich nicht ganz, dass der Verf. die, im Laufe des Werkes vorkommenden, Winkel nicht immer nach einer festen Regel zählt; so z. B. das Azimut zuweilen (S. 10 u. a.) von Norden nach Osten, zuweilen (S. 170) von Süden nach Westen, zuweilen (S. 396) von Süden *promiscue* nach beiden Richtungen; — dass ferner die Bezeichnungsart derselben Grösse häufig wechselt; so heisst die Länge bald λ (S. 278), bald L (S. 299), bald ω (S. 347), bald A (S. 405). Diese Uebelstände, so geringfügig sie an und für sich sind, müssen dem Uneingeweihten das Studium des Werkes etwas erschweren, und stören die sonst so schöne und deutliche Darstellung, deren Ausführlichkeit und Gewissenhaftigkeit nicht hoch genug gepriesen werden kann.

Sey es mir noch erlaubt, zum Schlusse den lebhaften Wunsch auszusprechen, dass das Werk das Hrn. Dr. Sawitsch bei seinen Landsleuten die Anerkennung finden möge, welche es so sehr verdient! Möchte ihm

das befriedigende Gefühl, ein nützliches Werk geliefert zu haben, noch durch die Freude erhöht werden, zu sehen, dass seine Zeitgenossen die grosse darauf verwandte Mühe zu schätzen wissen!

Nicolajew, im Februar 1846.

K. Knorre.

РАЗБОРЪ

СОЧИНЕНІЯ

Г. ПРОФЕССОРА КОВАЛЕВСКАГО

ПОДЪ ЗАГЛАВІЕМЪ:

МОНГОЛЬСКО-РУССКО-ФРАНЦУЗСКІЙ СЛОВАРЬ,

СОСТАВЛЕННЫЙ

Г. АКАДЕМИКОМЪ ШМИДТОМЪ.

Монгольско-русско-французскій словарь, составленный Осипомъ Ковалевскимъ, ординарнымъ Профессоромъ въ Императорскомъ Казанскомъ Университетѣ (auch mit gegenüberstehendem französischen Titel); — Band I, XIII und 594 Seiten; nebst 64 Druckbogen des Bandes II, S. 595 bis 1006 in fortlaufender Zahl.

Der Verf. des vorliegenden Werkes hat sich durch seine gründliche Kenntniss der mongolischen Sprache, durch seine wissenschaftliche Behandlung derselben, so wie durch mehrere, sehr schätzenswerthe, dem gelehrten Publicum durch ihn mitgetheilte, Arbeiten in seinem Fache einen rühmlichen Namen erworben, dem auch im Auslande Anerkennung zu Theil geworden ist. Es konnte daher nicht fehlen, dass dieses neue Product seiner Studien und seines Fleisses Erwartungen nicht gewöhnlicher Art hervorrufen musste, um so mehr, da in demselben das Ergebniss durch viele Jahre unermüdet fortgesetzten Forschens und Sammelns dargelegt werden sollte.

Diese Erwartungen sind nun, nachdem ungefähr die Hälfte des Werkes die Presse verlassen hat, bis dahin vollkommen in Erfüllung gegangen; wir sehen eine Arbeit vor uns, die so umfassend als gediegen ist und das rühmlichste Zeugniss von des Verfassers gründlicher Kenntniss des Mongolischen sowohl, als von dessen fruchtbarem Studium anderer Sprachen Asiens ablegt. Denn obgleich der Titel blos ein Mongolisch-russisch-französisches Wörterbuch verspricht, liefert der Inhalt des Werkes weit mehr: der Verf. hat bei der Mehrzahl der Wörter, Redeformen und kurzen Sätze auch deren tibetische Bedeutung in Original-Characteren beigefügt, bei vielen auch das entsprechende Sanskritwort mit lateinischer Schrift und bei einigen sogar die türkisch-tatarische Benennung mit arabischer Schrift.

In der Vorrede theilt der Verf. ein langes Verzeichniss der Quellen mit, die ihm das Material zu seiner Arbeit geliefert oder zur Vervollständigung und Ergänzung desselben beigetragen haben. Diese Quellen bestehen, ausser den bekannten Leistungen europäischer Gelehrten für das Verständniss und Studium des Sanskrit, der tibetischen und der mongolischen Sprache, aus einer grossen Menge tibetisch-mongolischer lexicographischer Werke; ferner aus den bekannten Peking'schen Wörterspiegeln und aus einer nicht minder bedeutenden Anzahl tibetischer und mongolischer Originalschriften. Dass der Verf. mit seinem Quellenverzeichnisse nicht blos paradirt, sondern dass er die angezeigten Quellen

mit Kenntniss und Geschick sorgfältig benutzt hat, davon überzeugt man sich bald bei der Durchsicht des Werkes und findet die Beweise dafür fast auf jedem Blatte desselben. Nichts ist übersehen: sowohl die besondern Ausdrücke des gemeinen Lebens und der Umgangssprache, als die der administrativen und gelehrten Büchersprache, nebst der abstrusen Terminologie des Buddhaismus, — Alles hat seinen Platz gefunden.

Der erste Band enthält auf 594 Seiten blos die Wörter mit den Vocalanfängen *a, e, i, o, u, ü;* der zweite Band, von welchem uns blos 64 Druckbogen vorliegen, die Consonantensylben *na, ne, ni, no, nu, nü, cha, cho, ga, go,* und *ba;* diese letztere Sylbe noch unbeendigt. Es ist hieraus der Umfang des Werkes ersichtlich; und da noch sehr Vieles rückständig ist, so möchte der noch in Aussicht stehende dritte Band wohl kaum zur Beendigung des ganzen Werkes ausreichen; es sey denn, dass der zweite und dritte Band bedeutend stärker ausfielen, als der erste. Die russische und französische Erklärung der mongolischen Wörter ist durchgehends befriedigend; dasselbe gilt auch von der tibetischen Uebersetzung derselben, die der Verf. aus den tibetisch-mongolischen Wörterbüchern geschöpft hat. An den beigefügten Sanskritwörtern möchten die Sanskritisten manches auszustellen finden, welches jedoch nicht dem Verfasser, sondern theils den des Sanskrit unkundigen Abschreibern der benutzten Werke, theils dem buddhaistischen, oftmals von dem Sinne des brahmanistischen

sehr abweichenden, Sanskrit selbst zur Last gelegt werden muss.

Soll Rec. noch einem, dieses Werk treffenden, gerechten Tadel hier einigen Raum gönnen, so fällt auch dieser Tadel nicht auf den Verfasser, sondern lediglich auf die Kasan'sche Universitäts-Buchdruckerei. Das Werk ist nämlich, ohne alle Rücksicht auf Raum- und Papierersparniss im Satze, so weitläuftig und verschwenderisch als möglich angelegt und ausgeführt, ohne dass dadurch die typographische Schönheit und das gefällige Aussehen etwas gewonnen hätten. Im Gegentheil würde der Druck viel besser und angenehmer ins Auge fallen, wenn der Satz mit mehr technischer Gewandtheit und vernünftiger Raumersparung bewerkstelligt wäre. Die Schwierigkeiten, welche die mongolischen und tibetischen Typenkegel dem Satze entgegenstellen können, sind dem Rec. zwar wohl bekannt, da diese Kegel unter dessen Anordnung und Aufsicht ihr Entstehen erhalten haben, aber das durch sie herbeigeführte Hinderniss hätte leicht überwunden werden können, ohne der Schönheit des Druckes im mindesten Eintrag zu thun, wie jeder Kenner sich auf den ersten Blick überzeugen kann. Es ist durch dieses nicht zu rechtfertigende technische Verfahren nichts als eine unnütze Ausdehnung des Volumens und daraus folgende Vertheuerung des Werkes bewirkt.

Einem Werke, wie das hier angezeigte, welches in Betracht seiner Wissenschaftlichkeit in Anlage und Aus-

führung alle billige Anforderungen der Kritik befriedigt und überall die gültigsten Beweise von der gründlichen Sachkenntniss und Gelehrsamkeit seines Verfassers liefert, — kann nur ein voller Demidowscher Preis zuerkannt werden. Es stellt sich den besten Werken, die seit dem Bestehen der Demidowschen Stiftung concurrirt und einen vollen Preis erhalten haben, würdig an die Seite.

28. März 1846.

I. J. Schmidt.

РАЗБОРЪ

СОЧИНЕНІЯ

Г. ПРОФЕССОРА КЛАУСА

ПОДЪ ЗАГЛАВІЕМЪ:

ХИМИЧЕСКОЕ ИЗСЛѢДОВАНІЕ ОСТАТКОВЪ ПЛАТИНОВОЙ РУДЫ И МЕТАЛЛА РУТЕНІЯ,

СОСТАВЛЕННЫЙ

Гг. АКАДЕМИКОМЪ ГЕССОМЪ

И

ЭКСТРАОРДИН. АКАДЕМИКОМЪ ФРИЦШЕ.

Bericht über das zum Demidow'schen Preise vorgestellte Werkchen des Professor Claus in Kasan: Химическое изслѣдованіе остатковъ платиновой руды и металла рутенія. Казань 1845.

Wenn es zu den Zwecken der Demidow'schen Stiftung gehört, nicht nur Werke zu krönen, welche die russische Literatur bereichern, sondern auch Entdeckungen im Gebiete der Wissenschaften zu belohnen, sobald bei denselben diejenigen Bedingungen nicht vernachlässigt sind, welche das Reglement als nothwendig vorschreibt, so findet dieser letztere Fall seine volle Anwendung auf das vorliegende Werkchen des Professor Claus in Kasan unter dem Titel: Химическое изслѣдованіе остатковъ платиновой руды и металла рутенія. Es enthält dasselbe neben anderen mühevollen und an neuen Resultaten reichen Untersuchungen die Beschreibung eines neuen Metalles, welches zu der interessanten Gruppe der sogenannten Platinametalle gehört, und unter den Bestandtheilen der vielfach bearbeiteten Platinarückstände bisher übersehen worden war. Die Entdeckung dieses

neuen Körpers nun ist es, welche wir durch einen Demidow'schen Preis zu krönen vorschlagen, und mit ihr wird sich daher auch hauptsächlich unser Bericht beschäftigen.

Die Gruppe der Platinametalle, welche die im Platinaerze sich findenden und sich sämmtlich sehr analog verhaltenden Metalle Platina, Iridium, Rhodium, Palladium und Osmium in sich begreift, gehört noch bis jetzt zu den schwierigsten Kapiteln der unorganischen Chemie, und obgleich sie schon vielfach bearbeitet worden ist, so fehlt es uns doch bis jetzt noch nicht nur an guten und leichten Methoden, die einzelnen Metalle bequem und scharf von einander zu trennen, sondern es sind auch ihre Verbindungen bei weitem noch nicht so hinreichend gekannt und charakterisirt, dass der damit arbeitende Chemiker sie nach den existirenden Beschreibungen leicht erkennen und unterscheiden könnte. Jeder neue Bearbeiter dieses Kapitels muss sich daher gleichsam erst einen neuen Weg bahnen, und wenn es unter diesen schwierigen Umständen nun Herrn Claus gelungen ist, in dem Chaos von Substanzen, welches die Platinarückstände vorstellen, die Existenz eines neuen, mit interessanten Eigenschaften begabten Metalles darzuthun, so muss ihm dies als um ein so grösseres Verdienst angerechnet werden. Es kann ferner dieses Verdienst nur gesteigert werden durch den Umstand, dass bereits vor mehr als 17 Jahren Herr Professor Osann mehrere neue Metalle in den Platinarückständen gefun-

den haben wollte, indem diese Entdeckungen weder von ihm selbst bis zur Evidenz erwiesen werden konnten, noch auch von anderen seitdem bestätigt worden waren. Herr Osann kann daher auch nur darauf Anspruch machen, im Allgemeinen darauf hingewiesen zu haben, dass die Platinarückstände noch interessante Resultate zu geben versprächen; die Entdeckung des Rutheniums aber kann er auf keine Weise für sich in Anspruch nehmen, die Ehre derselben gebührt unbestritten Herrn Claus.

Betrachten wir nun die Entdeckung des Hrn. Claus näher, so stellen sich folgende neue Thatsachen durch sie heraus:

Die Platinarückstände, oder vielmehr, wie sich im Verlaufe der Arbeit des Hrn. Claus ergeben hat, das in ihnen sich vorfindende Osmium-Iridium, enthält ausser den bereits bekannten Begleitern des Platina noch ein neues Metall, für welches Hr. Claus den schon von Hrn. Osann für eines seiner problematischen Metalle vorgeschlagenen Namen Ruthenium angenommen hat. Durch zwei höchst charakteristische Eigenschaften unterscheidet sich dasselbe von allen übrigen Metallen.

Erstens löst es sich in einem schmelzenden Gemenge von Aetzkali mit Salpeter oder chlorsaurem Kali unter Bildung einer Säure auf, welche beim Behandeln der geschmolzenen Masse mit Wasser der Auflösung eine dunkle orangegelbe Farbe ertheilt. Eine überaus leichte Zersetzbarkeit zeichnet diese Säure aus, welche

nicht in freiem Zustande existiren zu können scheint, und sich nicht nur bei der Sättigung des Alkalis mit andern Säuren, sondern auch durch die Einwirkung organischer Substanzen schnell zu Rutheniumoxyd reducirt, welches als voluminöser dunkelfarbiger Niederschlag sich ausscheidet. Unter den Platinametallen bildet nur das Osmium, und von den übrigen nur das Chrom unter gleichen Umständen eine ähnliche Auflösung; allein von diesen beiden Metallen unterscheidet sich das Ruthenium so hinreichend, dass man dem Gedanken an eine Verwechselung damit keinen Augenblick Raum geben kann.

Zweitens giebt die Auflösung der Doppelsalze, welche das Ruthenium gleich den übrigen ihm nahestehenden Metallen mit Chlorkalium und Salmiak bildet, bei der Behandlung mit Schwefelwasserstoff eine dunkelblaue Auflösung, und dieses Verhalten theilt es mit keinem der bekannten Metalle.

Hr. Claus hat, so gut als es ihm mit der kleinen Menge von einigen Grammen des mühsam aus vielen Pfunden von Platinarückständen gewonnenen Rutheniums möglich war, einige Verbindungen des neuen Metalls dargestellt, untersucht und beschrieben, und aus ihnen das Mischungsgewicht desselben bestimmt. Wir ersehen aus seiner Arbeit, dass das Ruthenium wenigstens zwei bestimmte Verbindungen mit dem Sauerstoff bildet, das Oxyd und die Säure, so wie dass das erstere eine Verbindung mit Wasser eingeht; ausserdem aber ist es

wahrscheinlich gemacht, dass noch ein Oxydul und ein Oxydul-Oxyd existiren. Die Chlorverbindungen konnten zwar nicht isolirt rein erhalten werden, allein es ist Grund vorhanden zu glauben, dass es ausser derjenigen, welche in den erwähnten Doppelsalzen enthalten ist, wenigstens noch eine niedrigere Chlorstufe giebt, welche wahrscheinlich in der blauen, durch Schwefelwasserstoff erzeugten Auflösung sich befindet. Was endlich die Doppelsalze mit Chlorkalium und Salmiak betrifft, so scheinen sie sich schon äusserlich durch eine ihnen, wie es scheint eigenthümliche, quadratische Tafelform von den grösstentheils octaëdrischen Doppelsalzen der verwandten Metalle auszuzeichnen, alles aber weist deutlich darauf hin, dass hier von keinem Irrthume die Rede seyn kann, und die specielle von einem von uns vorgenommene Bearbeitung des Osmium-Iridiums hat uns jeden Zweifel benommen, den wir noch über die Richtigkeit der Entdeckung des neuen Metalles hätten haben können.

Auf diese Thatsachen beschränkt sich bis jetzt allerdings noch fast allein unsere Kenntniss vom Ruthenium; allein bedenkt man, dass wir noch jetzt nicht viel mehr von dem schon lange entdeckten Rhodium wissen, so kann die Unvollständigkeit der Claus'schen Nachrichten über das Ruthenium ihm keinesweges zum Vorwurfe gemacht werden, um so mehr, da er das neue Metall durch viel charakteristischere Eigenschaften in die Chemie einführt, als z. B. das Rhodium besitzt.

Berücksichtigen wir ferner, dass die Arbeit, deren hauptsächlichste Frucht die Entdeckung des Rutheniums ist, noch eine Menge anderer Resultate von sowohl wissenschaftlichem als praktischem Werthe enthält, und uns mit neuen Methoden und Verbindungen bereichert; dass Hr. Claus mehrere Jahre mühevoller Arbeit auf die in seinem Werkchen niedergelegten Untersuchungen verwendet hat; und dass endlich Russland zum ersten Male die Ehre zu Theil wird, einen neuen, einfachen Körper der Chemie geschenkt zu haben, der sich in einem vaterländischen Materiale findet, welchem theilweise wenigstens die Demidow'sche Stiftung ihren Ursprung verdankt, so glauben wir hinreichende Gründe angeführt zu haben, um den Vorschlag zu motiviren, welchen wir hiermit der Akademie machen:

Die Entdeckung des neuen Metalles Ruthenium durch einen vollen Demidow'schen Preis zu krönen.

Hess. *J. Fritzsche.*

РАЗБОРЪ

СОЧИНЕНІЯ

Г. СТАТС. СОВ. ИВАШКОВСКАГО

ПОДЪ ЗАГЛАВІЕМЪ:

ПОЛНЫЙ РОССІЙСКО-ЛАТИНСКІЙ СЛОВАРЬ,

СОСТАВЛЕННЫЙ

Г. АКАДЕМИКОМЪ ГРЕФЕ.

Полный Россійско-Латинскій Словарь, изданный С. Ивашковскимъ. (Manuscript.)

Auf den ersten Anblick konnte gegen ein Russisch-Lateinisches Lexicon leicht mehr Vorurtheil herrschen, als gegen ein Lateinisch-Russisches: denn auch die kältesten Verehrer der Lateinischen Sprache dürften doch wohl zugeben, dass es immerhin Manches Lateinisch Geschriebene gebe, das man, wenigstens mit dem Lexicon in der Hand, müsse verstehen können; dagegen ein Russisch-Lateinisches Lexicon brauche man ja wohl nur, um Lateinische Bücher zu schreiben, und dies sey doch gewiss eine bereits aus der Mode gekommene, ja bei aufgeklärten und nicht pedantischen Nationen kaum je zur Mode gekommene, ganz vergebliche und höchstens nur zur gelehrten Ostentation dienende Bemühung. Wer also solchen leichtfertigen Absprechern Gehör gäbe, könnte leicht im Voraus über Hrn. Iwaschkowsky's Russisch-Lateinisches Lexicon den Stab brechen, und sich die undankbare Mühe ersparen, die vielen tausend Columnen des nicht eben allzudeutlich und bequem geschriebenen Manuscripts in seiner ganzen Länge durch-

zugehen. Aber abgesehen davon, dass ein Lexicon, besonders, wie sie gewöhnlich sind, so leicht hin gewiss noch nicht Bücher schreiben, sondern eben nur Exercitia übersetzen lehrt, ist das Bücherschreiben in Lateinischer Sprache gar nicht der nächste Zweck eines solchen Wörterbuches, das irgend eine moderne Sprache dem Lateinischen voranstellt. Es giebt vielmehr zwei höhere überall geltende Rücksichten, die nirgends aus der Mode kommen können, und Mode werden müssen, wo sie es nicht sind, wenn die Lateinische Sprache irgend wo gründlich verstanden werden soll.

Man kann Alles, was man in einer fremden Sprache liesst, — wenn man nur viel und einigermassen aufmerksam gelesen hat, — für den gemeinen realen Bedarf des nächsten Sachverständnisses sattsam zu verstehen glauben; aber fest und sicher und gründlich wird in der fremden Sprache Niemand werden, wenn er nicht in ihr zu schreiben beginnt und dadurch erkennen lernt, wo es ihm im Einzelnen fehlt, und wo er von seinen national gedachten sprachlichen Formen und Wendungen abgehen müsse, um in der fremden Sprache sich correct auszudrücken, und ihrer Eigenthümlichkeiten im Vergleich zu seiner Muttersprache, sich klarer bewusst zu werden.

Mithin wird für jeden Russen, der nun einmal in Folge seiner Bestimmung oder Wahl Lateinisch gründlich verstehen soll oder will, ein derartiges Russisch-Lateinisches Wörterbuch — wäre es selbst viel weni-

ger vollkommen, — als ein lange genug vermisstes, und doch unentbehrliches Hülfsmittel, die grösste Beachtung verdienen.

Endlich aber auch für jeden, der nicht gerade Lateinische Studien bezweckt, wird ein solches ausführliches Wörterbuch ein vortreffliches Hülfsmittel seyn, um an dem Maasstab der classischen Sprache die Eigenthümlichkeiten der eigenen Muttersprache in einem um so grössern Umfange kennen zu lernen, je besser dies Lexicon ausgearbeitet, und je reicher es mit passenden Beispielen allseitig ausgestattet erscheint. Denn Niemand darf sich rühmen, in seine Muttersprache tiefer eingedrungen zu seyn, wenn er nicht eine andere Sprache, und vorzugsweise eine der classischen, mit ihr zu vergleichen im Stande war, wie überall nur die Vergleichung den Werth der Dinge genauer zu bestimmen lehren kann.

In diesen beiden Beziehungen nun ist das vorliegende Russisch-Lateinische Lexicon des Hrn. Iwaschkofsky ein offenbarer höchst bedeutender Gewinn, für das Studium des Lateinischen ebensowohl, als für die Russische Litteratur selbst, da, wie schon berührt, ein dergleichen ausführliches Russisch-Lateinisches Lexicon, unglaublicher Weise, bisher gänzlich fehlte. Denn wenn auch hin und wieder an einem Lateinisch-Russischen Lexicon, — die doch selbst selten genug — ein kurzer Russischer Указатель, wie bei dem sehr verdienstlichen kurzen Lateinisch-Russischen etymologischen Wörterbuch des Hrn.

J. Sokoloff, St. Pet. 1841, angehängt war, so liegt es doch in der Natur der Sache, dass ein dergleichen kurzes Register der Russischen Wörter mit Nachweisungen auf den Lateinischen Theil weder irgend wie ausreichend, noch bequem genug seyn könnte, die vorliegenden Zwecke zu erreichen. Alle Lehrer der Lateinischen Sprache, die ich hierüber befragt, haben mir einstimmig geklagt, wie schwer sie ein Russisch-Lateinisches Lexicon, namentlich bei dem Gymnasial-Unterricht vermissen, wie viel Zeit verloren geht, wenn sie sich gezwungen sehen, zur Ausarbeitung Lateinischer Exercitia dem Schüler die Lateinischen Wörter selbst zu geben, und dieser nun keine Gelegenheit hat, durch eigne Wahl unter einer grössern Masse, seine Urtheilskraft zu üben, zu bewähren, und so in dem Aneignen der Sprache selbstständiger zu werden.

Hr. Iwaschkofsky hat also das unbestreitbare Verdienst, der Erste gewesen zu seyn, der dem lange gefühlten Bedürfniss auf eine Weise genügte, die überraschend glücklich gelungen zu nennen ist, und jeden Beurtheiler nur mit Freude erfüllen kann. Offen gestehe ich, dass ich das dickleibige, nicht selten in mehreren Richtungen dicht und mit einer in beiden Idiomen höchst ausgeschriebenen Hand und darum nicht allzu leserlich frei und flüchtig geschriebene Manuscript mit einem gewissen Schrecken empfing, und meiner Kenntniss des Russischen nicht allzu viel zutrauend, erkannte ich bald die Nothwendigkeit, mir vorlesen zu lassen, und erschrack

aufs Neue vor der langweiligen Aussicht. Aber bald, nachdem kaum ein paar Hefte so durchgegangen waren, überzeugte ich mich hinlänglich von dem Werthe der Arbeit, der Liebe und Lust, mit der sie in solcher gewaltigen Ausdehnung vollbracht, und sah mit Freuden, nicht selten mit Verwunderung das Geschick, den Takt und die Belesenheit, womit der Verf. meist den rechten Ausdruck zu finden gewusst hatte, erkannte den Reichthum und die richtig construirte Phraseologie, und kam zu der Ueberzeugung, dass es selbst kein so reiches Deutsch-Lateinisches Wörterbuch gebe, und mir ein Werk von solchem Umfange und solchem Werthe für den Demidoffschen Concurs noch nicht vorgekommen sey.

Um nun zunächst zu wissen, ob nicht Russische Worte ausgelassen, verglich ich an vielen Stellen hin und wieder das Reiff'sche Russische Lexicon, und es ergab sich, dass nicht leicht etwas Wesentlicheres zu vermissen war; im Gegentheil hätte vielleicht Manches, durch Verweisung auf analoge Artikel, einzelne Abkürzungen ohne Nachtheil zugelassen.

Die Anordnung ist streng alphabetisch, bisweilen pedantisch streng, so dass zusammen gehöriges getrennt ausgeführt wird, wie wenn erst молодая — — — nova nupta, dann молодило, dann молодка und unter diesem Artikel erst молодой — — novus maritus, ohne Absatz angeführt wird; die Präpositions-Formen о, объ, обо sind getrennt. Dergleichen ist jedoch durch Nachweisungen, andern Druck, Absetzungen u. s. w. leicht in

das rechte Verhältniss zu bringen; wie denn überhaupt für das typographische Arrangement noch gesorgt werden muss.

Bei Russischen Worten, die offenbar aus dem Griechischen entlehnt sind, wie namentlich so viele kirchliche Ausdrücke und mehreres andere, haben wir das leicht beizusetzende Griechische Wort vermisst, wie bei камилавка das Griechische *καμηλαύκι* oder — *κιον*, bei калачъ das klar entsprechende und zugleich die Form eines Henkelkorbes erklärende Griechische *κάλαθος*, und so mehreres; eben so war es auch wünschenswerth, dem aus dem Griechischen entlehnten Lateinischen Worte dieselbe Ehre wiederfahren zu lassen. Aehnliches gilt von solchen Russischen Worten, die identisch mit Lateinischen sind, wie bei строю zu bemerken, dass struo dasselbe ist, und cudo sich zu кую verhält wie жду zu *ἰω* und eo. Ueberhaupt wäre die genetische Urverwandtschaft des Russischen mit dem Lateinischen und Griechischen in einem solchen Lexicon mit grossem Nutzen überall zu verfolgen gewesen.

Die Hauptsache eines Russisch-Lateinischen Wörterbuchs bleibt nun aber immer der aus der fremden, hier Lateinischen, Sprache gegebene Apparat selbst, wo es darauf ankommt, dass er dem Ausdruck der Muttersprache möglichst genau in Begriff und Bild entspreche, dass er in seinem Idiom correct sey, und wo dies in antiker Reinheit nicht möglich, eine Erklärung gegeben werde, woher das etwa bedenkliche Wort genommen;

ferner, dass bei mehrfacher Ausdrucksweise eine gewisse Reichhaltigkeit der gegebenen Uebertragungen sich zur Auswahl vorfinde, die Aufstellung in passender Ordnung geschehe, und prosaische und poetische Ausdrücke sorgfältig geschieden werden; endlich, dass bei ausführlicher Darlegung der im Lateinischen sich abweichend gestaltenden Construction, die Phraseologie dem Hülfe Suchenden correct, klar und vollständig genug gegeben werde, um ihn vor Missgriffen zu bewahren. Wir müssen gestehen, dass im Allgemeinen ein sehr bedeutender Theil des hier Verlangten mit grossem Geschick geleistet worden; dass nur selten Verstösse gegen die Latinität sich eingeschlichen, dass die Uebertragungen meist so reich sind, dass die Urtheilskraft dessen, der hier wählen soll, sattsam geübt werden kann, und eine so ausführliche Phraseologie vorliegt, dass wir meinen, wer sich mit diesem Lexicon gehörig vertraut gemacht hätte, schon daraus allein, ohne viele andere Lecture, neben dem Wörterreichthum, gewiss ein gut Theil Grammatik in Formenlehre und Syntax und ein nicht zu verachtendes Bild von dem Genius der Lateinischen Sprache davon tragen würde.

Als allgemeine Belege hiezu können eine Menge umfangsreicher Artikel dienen, die zugleich zeigen, wie glücklich und geschickt nicht wenig Idiotismen der Russischen Sprache durch die entsprechenden Formen des Lateinischen wiedergegeben sind. Ausser vielen andern zeichnen wir nur eine Anzahl Artikel aus, die uns be-

sonders befriedigt haben, wie: веду, вижу, война, воля, время, день, должность, дорога, законъ, иду, могу, монета, мужиковатость, мышленіе, надежда, наука, огорчать, одинъ, опасно, оружіе, особенно, острый, откровеніе, охота, перемѣна, писать, поле, понятіе, свѣтъ, слово, спать, трудъ, улица, фигура, хлѣбъ, школа, языкъ.

Der oft so stark in den beiden Sprachen abweichende Gebrauch der Präpositionen ist im Ganzen gut gehalten. Man vergl. за, послѣ, ради u. m.

Sehr selten ist einmal ein Artikel gar zu arm ausgefallen, wie z. B. отчасти nur mit partim übersetzt wird; da doch pars, pars; alii, alii u. m. anders vorhanden war.

Moderne Begriffe, wie кабинетъ, комплиментъ, мода, модный, чинъ, неутралитетъ, министръ etc., termini technici, Aemter, Titel u. dgl., die nur durch Umschreibung annähernd im Lateinischen wiedergegeben werden können, sind meist mit Glück behandelt; und wo dies auch weniger der Fall, dürfte doch daraus kein Grund zu bedeutender Ausstellung entnommen werden.

Da aber bei einem solchen ersten Versuch im Grossen, ein Russisch-Lateinisches Lexicon zu geben, bei einem Werke von solchem Umfange, in einer solchen Masse heterogener Artikel, unmöglich alles gleich und vollkommen ausfallen konnte, und der Verf. selbst noch Manches zum Nachbessern vorfinden wird, so wollen wir hier der Reihe nach Einiges erwähnen, was der

Verbesserung bedarf, theils um den Verf. aufmerksam zu machen, theils um zu beweisen, dass wir nicht unbedingt gelobt haben. Von

балконъ ist die Uebersetzung, projectum, subdiale, Maenianum bedenklich, wenigstens bedürften alle drei Worte einer Erklärung.

байка, pannus *pinguis*, missfällt pinguis.

балда, crassius extremum baculi, ohne Substantiv nicht gut.

балъ, — 2) tabella, дать балъ, tabellam dimittere, ist *dimitt.* nicht das rechte, und tabella müsste erklärt werden.

бальсамирую, *odoribus differtum* condire, ist unklar.

беру, брать верхъ, convalescere, ingravescere, nicht gut.

благовидная причина, causa opinata, ist falsch.

благодарственная рѣчь, oratio *gratulatoria* in seltsamer Verwechselung, etwa statt: gratiarum actio.

велѣніе, велѣть воинамъ, jubere militibus etc., ist mehreres falsch.

водка, sicera (ein unklares Wort), vinum aqua vaporatum et stillatum, ist wohl nicht zu billigen.

вяжу — ленъ, linum in fasciculos *manuales* statt manipulos, colligere.

вяжу цементъ, lapides *arenato* connectuntur, nicht gut.

добрый, uneigentlich, wie distat duobus *bonis* milliaribus, während anderwärts richtig integris steht.

именинникъ, qui festum *nominale* obit, es ist dies genii oder angeli, christlich gedacht.

иноземецъ und иностранецъ waren zu verbinden, da sie nur wiederholen.

калбаса кровяная scheint die Uebersetzung verschrieben.

кальянъ, machina *tabacaria*, ist ganz unbestimmt.

кварталъ von einem Stadtviertheil, konnte insula zugefügt werden.

коса, косица ist nicht nur nodus, sondern auch plexus crinis.

кофта und корсетъ sind ganz gleich übersetzt.

кравчій, hier ist die specielle Bedeut. pincerna vergessen.

крашенина, linteum infectum, ist nicht verständlich; es fehlt etwas.

крашусь, unter andern depingi, soll wohl tingui heissen.

критическій день, dies crisimus, musste wenigstens gesagt werden, dass es Griechisch und nur bei Medicinern im Gebrauch.

лжецарь, — *indebitae* potestatis usurpator, ist das juristische indebitus nicht zu empfehlen.

маіоръ, superior praefectus *excubiarum*, von einer Seite zu enge, was excub. anlangt, von der andern zu allgemein.

мичманъ, tiro nobilis *marinus*, ebenso unbestimmt, etwa classiarior.

набрюжжать.

наслѣдникъ, heres ex asse, ex triente, die juristischen Ausdrücke gut gegeben, aber es wäre eine Erklärung nöthig.

нейтральный, bello intentum, armatum, *quiescere*, nicht klar, eben so wenig: facere, ut *media* sit terra.

ницъ, procidendo in os, *in caput*, pronum jacens; das Nächste ist pronus, und pronus jacens; in caput passt gar nicht, das könnte auch supinus seyn.

Ober - Hofmarschall und Ober - Hofmeister fallen in der Uebersetzung zusammen.

Ober-Officier, superior militum ductor, ist sehr allgemein.

общій смыслъ, communis *sensus*, statt sententia.

почта ist ein sehr verfehlter unklarer Artikel.

ратманъ, senatorius, *decurio*, beides nicht gut, und das letztere am wenigsten.

республика, hier müsste bemerkt seyn, dass das Lateinische res publica nicht blos *Freistaat*, sondern *Staat* überhaupt, *Gemeinwesen* bezeichnet, und res publica getrennt geschrieben werden.

рифма Reim, lässt viel zu wünschen übrig.

ружье кидать, armis uti, arma tractare, seltsam, da es gerade das Gegentheil arma abjicere ist.

совершаюсь, hier vermisst man accidere.

сонетъ, carmen tessarodekastichum, das schlecht Griechische Wort bezeichnet nicht genau, und nimmt sich mit Lateinischen Buchstaben noch schlechter aus.

спать, ire in somnum, unlateinisch neben dem richtigen cubitum, dormitum ire.

тактъ — numerorum moderatio, entspricht nicht genau.

таю, celare, dissimulare, hier wäre wohl das Verhältniss zu simulare zu bemerken; beides sim. und diss.

steht unter притворяться, ohne Angabe des Unterschiedes.

увольнительное письмо, Urlaubsschein, Freibrief, literae *beneficii*, ein guter juristischer Ausdruck, aber von engerer Bedeutung.

на ухо шептать, in aurem dicere u. s. w. scheint mehreres verschrieben.

факультетъ — ex quo quatuor *Facultates* natae sunt, musste bemerkt werden, dass es ganz neue Lat. ist.

фертъ, sic appellatur litera alphabeti Ross., aber nicht gesagt, welcher Buchstabe.

ходить, zu ходкій, callidus, gehörte wohl zunächst versatus, peritus.

читать, es wäre wohl das gleiche Bild: legere = lesen, sammeln (считать) legere, auflesen etc. zu bemerken gewesen.

Bei den Buchstaben Ξ, Θ, V, war wohl zu erwähnen, dass sie Griechisch sind und nur in Griechischen Worten vorkommen.

Wenn nun auch ausser diesen noch Einzelnes ungerügt geblieben seyn mag, ist doch selbst aus diesen Anführungen vollkommen ersichtlich, dass der meiste Tadel moderne Ausdrücke betrifft, deren hin und wieder verunglückte Uebersetzung ins Lateinische das gründliche Studium der alten classischen Sprache eigentlich gar nichts angeht. Auch in einem Deutsch-Lateinischen Lexicon befriedigt dieser Theil am Wenigsten, und gilt

oft für nicht mehr, alt ein Curiosum, ein Spiel des Witzes.

Wir können daher das Werk des Verf.'s nur empfehlen, und bemerken wiederholend: 1) dass schlechterdings bisher noch kein Russisch-Lateinisches Lexicon existirte, und doch durchaus für jede Lateinische Lehranstalt des Reiches nothwendig ist; 2) dass dies Lexicon eine vorzügliche, mit Liebe und Sorgfalt, Geschick und Kenntniss ausgeführte Arbeit ist, die nur durch die ausdauerndste Anstrengung einer langen Reihe von Jahren zu Stande kommen konnte; 3) dass ohne Unterstützung der Verlag eines so umfassenden Werkes in Russland kaum gedenkbar ist.

Wir glauben daher nicht zuviel zu verlangen, wenn wir Hrn. Iwaschkoffsky für dieses verdienstliche, zwei starke Bände füllende Werk zu einem ganzen Demidow'schen Preis vorstellen und wünschten, dass ihm selbst noch ein Zuschuss zu den Druckkosten gewährt werden möge.

Fr. Graefe.

РАЗБОРЪ

сочиненія

Г. СТАРШАГО УЧИТЕЛЯ ВИДЕМАННА

подъ заглавіемъ:

Versuch einer Grammatik der Tscheremissischen Sprache nach dem in der Evangelien-Uebersetzung von 1821 gebrauchten Dialekte,

составленный

Г. АКАДЕМИКОМЪ ШЕГРЕНОМЪ.

Versuch einer Grammatik der Tscheremissischen Sprache nach dem in der Evangelien-Uebersetzung von 1821 gebrauchten Dialekte, von Ferdinand Joh. Wiedemann, Oberlehrer der griechischen Sprache am Gymnasium zu Reval. Reval 1845. XII und 263 Seiten in 4°.

Schon vor zwei Jahren hatte ich die Ehre und das Vergnügen der Akademie einen ganz ähnlichen handschriftlichen Versuch über die syrjänische Sprache als eine eben so ausgezeichnete wie seltene Leistung zu empfehlen (s. Тринадцатое присуждение учрежденныхъ П. Н. Демидовымъ наградъ S. 101 — 105), für welche jedoch der verdiente Verfasser damals aus mehrerlei Rücksichten keinen Preis erhalten konnte und daher mit der ihm öffentlich zugesicherten Erlaubniss, seine Grammatik gedruckt der Akademie von Neuem vorlegen zu dürfen, sich begnügen musste. Um von jener Erlaubniss Gebrauch zu machen, hat es ihm wohl an Mitteln gefehlt, und so hat er bereits im vorigen Jahre, statt der früheren eine neue Grammatik, und namentlich über die tscheremissische Sprache, wiederum im

Manuscript eingesandt. Sie liefert einen neuen vollgültigen Beweis von seinem ausgezeichneten Talente und Geschicke zu Forschungen solcher Art, indem sie alle diejenigen Eigenschaften, welche ich schon seinem ersten Versuche nachgerühmt hatte, in einer höchst erfreulichen Art und Weise an den Tag legt. Auch hier finden wir nämlich, und noch in erhöhtem Grade, wieder denselben eisernen Fleiss, dieselbe feste und unermüdliche Beharrlichkeit im Zusammentragen des zerstreuten Stoffes, dieselbe Planmässigkeit in der Anordnung, dieselbe Klarheit in der Entwickelung und Darstellung und dieselbe Genauigkeit in den reichlichen Nachweisen des ausführlichen, mit Schärfe gesichteten Details.

Das Material ist, wie es auch schon der Titel andeutet, aus der im Jahre 1821 gedruckten tscheremissischen Uebersetzung aller 4 Evangelien geschöpft, während dem Verfasser zu seiner vorhergehenden syrjänischen Grammatik nur die Uebersetzung eines einzigen Evangeliums (des von Matthäus) zu Gebote stand, da im Syrjänischen nichts mehr gedruckt worden ist. Hieraus kann man leicht ermessen, wie viel Zeit und Mühe der Verfasser habe verwenden müssen, um auch nur erst den rohen Stoff zu seiner neuen Grammatik zu sammeln, da von ihm zu dem Behufe alle 4 Evangelien Wort für Wort und Buchstabe für Buchstabe sorgfältig durchmustert werden mussten. Aber auch die Sichtung und Verarbeitung des so gewonnenen Materials

ward ihm ungleich saurer als bei der syrjänischen Grammatik. Denn seine Quelle, die tscheremissische Evangelien-Uebersetzung, über deren Beschaffenheit er sich in der Vorrede seiner Grammatik umständlich verbreitet, erwies sich noch weit weniger lauter und zuverlässig, als die dem Umfange nach weit kleinere syrjänische. Sein wohlbegründetes Urtheil darüber lautet wie folgt: «Sie (NB die tscheremissische Uebersetzung) scheint mir nicht das Werk eines Mannes zu seyn, sondern wenigstens zweier, indem die Evangelien des Marcus und Johannes von den beiden anderen manche Abweichungen zeigen, die sich schwerlich anders erklären lassen. Diese Abweichungen finden sich zum Theil in der Orthographie, die freilich überhaupt nicht eben consequent ist, zum Theil in den Wortformen, zum Theil auch in dem Wortvorrath selbst. Im Ganzen scheint auf die Uebersetzung des Matthäus und Lucas mehr Sorgfalt und Aufmerksamkeit verwendet zu seyn, als auf die beiden andern, in welchen viel weniger Genauigkeit sich zeigt. Ungleichheit in der Schreibung tscheremissischer Wörter ist überhaupt ein Mangel der ganzen Arbeit, welcher auf den ersten Blick auffallen muss, und wie viel hiervon die Schuld des Setzers, oder wie viel die des Uebersetzers ist, muss unentschieden bleiben. Gewiss aber fallen dem Letzteren zur Last die vielen, zum Theil gewiss ohne Noth gebrauchten russischen Wörter statt tscheremissischer. Bei diesen Mängeln (heisst es dann weiter) bleibt jedoch die Evangelien-Uebersetzung im-

mer noch dazu brauchbar, wozu wir sie angewendet haben. Wenn auch manches Fremde ohne Noth hineingebracht ist, so ist doch wohl nicht an der Richtigkeit unserer davon entnommenen Formenlehre zu zweifeln», zumal sie, wollen wir hinzufügen, mit einer so sorgfältigen und eindringenden Kritik von dem Verfasser ausgemittelt worden ist.

Das Hauptmotiv, weshalb derselbe trotz der angedeuteten Beschaffenheit der zur Quelle dienenden Evangelien-Uebersetzung dennoch zur Ausarbeitung dieser Grammatik sich entschlossen hat, ist theils die Einseitigkeit und Dürftigkeit einer früher schon im Jahre 1775 hier bei unserer Akademie der Wissenschaften gedruckten, von einem Ungenannten verfassten und eigentlich bloss, ganz dem charakteristischen Titel: Сочиненія принадлежащія къ Грамматикѣ Черемисскаго языка (136 Seiten in 4°) gemäss, rohe Materialien enthaltenden Sprachlehre *), theils und besonders der Umstand, dass der in der Evangelien-Uebersetzung gebrauchte Dialekt, wie auch schon Herr *von der Gabelentz* in einem kurzen Aufsatze in der von *Lassen* herausgegebenen Zeitschrift für die Kunde des Morgenlandes (Band IV, Heft I. S. 122 — 139) dargethan hat, von dem

*) Eine neuere, auch wiederum von einem Ungenannten zu Kasan im Jahre 1837 herausgegebene und jedenfalls bessere «Черемисская Грамматика» (248 Seiten in 8-vo) ist dem Herrn Wiedemann gänzlich unbekannt geblieben.

Dialekte der obengedachten im Jahre 1775 erschienenen Grammatik sich wesentlich unterscheidet und nach Hrn. Wiedemann's Meinung eben darum für den wichtigeren gehalten werden muss, «weil derselbe (sagt er) von den Uebersetzern der Evangelien für ihre Arbeit gewählt worden, da es ihnen doch eben so leicht gewesen wäre, den anderen dazu anzuwenden, von welchem ihnen überdies eine, wenn auch dürftige grammatische Bearbeitung vorlag.» Sehr möglich, — aber auch eben so möglich, dass die Uebersetzer den andern in der Grammatik repräsentirten Dialekt gar nicht kannten und also natürlich denjenigen wählten, worin sie selbst praktisch bewandert waren oder es wenigstens zu seyn glaubten, worauf denn gerade ihre Uebersetzung, als die zuerst fertig gewordene, von der russischen Bibelgesellschaft abgedruckt wurde, ohne dass der Leser belehrt worden wäre, von wem die Uebersetzung herrühre und in welchem Dialekte namentlich sie bearbeitet sey und aus welchen Gründen gerade in diesem. Mag aber der Ursprung der tscheremissischen Evangelien-Uebersetzung gewesen seyn welcher er wolle, so hat sie nunmehr in der vorliegenden Arbeit des Hrn. Wiedemann die erste in ächt philologischem Geiste bearbeitete wissenschaftliche tscheremissische Sprachlehre hervorgerufen. Wenn sie nämlich gleich sich auf die Evangelien-Uebersetzung hauptsächlich stützt, so hat der Verf. doch auch zugleich gehörigen Ortes auf die ältere Grammatik vom Jahre

1775 stets Rücksicht genommen. Die neuere Grammatik war ihm, wie schon bereits bemerkt worden, unbekannt geblieben, dafür hatte er aber das Glück, einen eingeborenen Kasanischen Tscheremissen ausfindig zu machen, durch den er sich in zweifelhaften Fällen *viva voce* belehren liess und so in Stand gesetzt wurde, namentlich bei den häufig vorkommenden ungleichen Schreibweisen, die richtige festzustellen und zwar natürlich jedenfalls sicherer, als er es nach der in Kasan gedruckten Grammatik hätte thun können. Wo ihm dennoch Zweifel übrig blieben, da hat er sie nicht verdeckt, sondern im Gegentheil darauf aufmerksam gemacht und solcher Gestalt ihre künftige Lösung befördert. — Da es dem Verf. eigentlich darum zu thun war, den factischen Thatbestand des tscheremissischen Sprachgebäudes darzulegen, so hat er sich in der Regel von allen etymologischen Deductionen in comparativer Hinsicht fern gehalten, dagegen die Spracherscheinungen als solche in ihrem Bestehen durch Hinweisungen auf Aehnlichkeiten und Analogien in verschiedenen andern alten und modernen Sprachen trefflich erläutert.

Nachdem ich nun dieses höchst verdienstliche Werk im Allgemeinen genugsam charakterisirt zu haben glaube, werde ich einige wenige Puncte im Einzelnen hervorheben, worin ich mit dem geehrten Verf. nicht einverstanden bin, oder wo ich sonst irgend etwas zu bemerken habe. Im §. 13. S. 12 f. scheinen mir gar zu viele disparate Wortformen dem Genitivsuffixe — *n*

bloss deswegen untergeordnet zu seyn, weil sie sich gegenwärtig alle auf dieselbe Art mit dem gedachten Consonanten endigen. Im Griechischen und Deutschen wird zwar der Genitiv (z. B. ἡμέρας und νυκτός, wie Tages und Nachts) bei Zeitbestimmungen auf die Frage wann? gebraucht; dennoch glaube ich aber nicht, dass die resp. tscheremissischen Wörter in den unter 2) aufgeführten Beispielen auch Genitive seyen, sondern, wenigstens ursprünglich, ein anderer Casus, und zwar ein Locativus, der anfänglich eine andere längere Form gehabt zu haben scheint — wie namentlich unter den Adverbien und Postpositionen noch vielfache Beispiele davon wirklich vorkommen —, nachher aber im Verlaufe der Zeit abgeschliffen worden und so mit dem Genitiv zusammengefallen ist. Für eben so verschieden vom Genitiv halte ich den unter 3) angeführten vom Verf. selbst sogenannten adverbialen Casus, der übrigens in einigen Fällen ebenfalls ein ursprünglicher Locativ gewesen seyn mag. Vollends die unter 4) erwähnten Wortformen sind meiner Meinung nach nicht etwa bloss vicarirende, mit dem Genitivsuffix versehene Eigenschaftswörter, sondern wirkliche Adjectiva, wie sie auch später hier und im §. 248 vom Verf. selbst richtig genannt werden. In Betreff der mit dem Genitivsuffix gleichen Endung lässt sich sagen: duo quum faciunt idem, non est idem. Ist meine hier angedeutete Ansicht richtig, so sind auch die §§. 98 (S. 88), 229 (S. 214 f.

in Bezug auf *arán arán* *) reihenweise —. eigentl. in der Reihe, wie S. 13 richtig übersetzt ist —, *jashón* gut, *kogón* sehr, *kúschan* lange und *schúkan* sehr, von *schúka*, vergl. Finn. *paljan* von *palje)* und 248 (S. 245) zu modificiren. — Da der Verf. gewöhnlich zu bemerken pflegt, welche Wörter aus dem Russischen aufgenommen sind, so könnte das auch statt finden bei *pospej* (S. 96. §. 110) reifen von *nocnimь* und bei *tsüts tsüts* (S. 210) kaum, Russ. *цыпь цыпь*. Auch das S. 217 angeführte Adverb *ostátkesch* zuletzt, endlich stammt höchst wahrscheinlich vom Russ. *остатокъ* her. — S. 102 f. wird die Richtigkeit der Annahme von 2 Conjugationen in der Grammatik von 1775 schon a priori bezweifelt, «weil das Vorhandenseyn von zwei wesentlich verschiedenen Conjugationen etwas demjenigen durchaus Widersprechendes sey, was bisher vom Geiste des finnischen Sprachstammes bekannt war.» Diese Behauptung ist auffallend, da es Gelehrte gegeben hat *(Rask* und *Renwall)*, welche selbst im Finnischen gerade zwei Conjugationen haben annehmen wollen. Hiermit will ich jedoch nicht gesagt haben, dass die Gründe, welche der Verf. gegen die Annahme zweier Conjugationen im Tscheremissischen angeführt hat, nicht vom Gewicht seyen. — Befremdend ist es mir ferner gewesen, den

*) So schreibt der Verf. statt *арáнъ арáнъ* im Originale. Dasselbe hat aber auch *дранъ*, beim Verf. *dran*. — Welche von diesen zwei Schreibweisen mag die eigentlich richtige seyn?

Verf. S. 123 die finnischen negativen Verbalformen *syömätä* und *juomata* (ohne gegessen und getrunken zu haben) mit einem ganz ungebräuchlichen paragogischen *h* (*syömätäh* und *juomatah*) schreiben. zu sehen, zumal da das *h* hier gerade dem Zwecke des Verfassers mit der Hinweisung auf das Finnische schnurstraks entgegenläuft. — S. 223 zeigt sich der Verf. geneigt, wenn auch zweifelnd (vergl. S. 224 f.), die Negationen *ika* oder *ike* und *ägel* eher für Nomina als für Partikeln zu halten. Mir ist das Letzte wahrscheinlicher, wenigstens in Bezug auf *ika* oder *ike*, worin ich eine Entstellung aus dem türkisch-tatarischen يوق (*joq*) vermuthen möchte. — Falsch ist es endlich, wenn S. 257 die Verbindung des Genitivs (statt des Dativs) mit dem Verbum subst., um einen Besitz auszudrücken, namentlich in solchen Fällen, wo der Besitzer durch ein Personalpronomen bezeichnet ist, als von den Tataren entlehnt erklärt und dem finnischen Sprachstamme ganz abgesprochen wird. Sagt man ja doch gerade im Finnischen gar häufig sowohl affirmativ als negativ: *minun on jano* und *ei minun ole jano* wörtlich: mein ist der Durst und nicht mein ist der Durst anstatt: ich habe Durst und ich habe nicht Durst oder ich bin durstig und ich bin nicht durstig. Sogar Substantiva construirt man in gewissen Fällen auf dieselbe Art, z. B. *johan nyt lapsen on nälkä* wörtlich: schon wol jetzt des Kindes ist Hunger für: jetzt wird wol das Kind schon Hunger haben oder hungrig seyn.

Dies wäre alles, was ich bei der vorliegenden vortrefflichen Arbeit anzumerken gefunden habe, und kann leicht vor dem Drucke des Manuscriptes noch berichtigt oder entfernt werden. Will man mit mir auf alle sonstige ausgezeichnete Eigenschaften des Werkes überhaupt noch einmal zurückblicken, so wird man es gewiss nicht unbillig finden, dass ich diesmal mir die Freiheit nehme, den geehrten Verf. zu einem ganzen Demidow'schen Preise als wohlverdienten Belohnung zu empfehlen, nebst einem angemessenen Zuschuss zum Drucke des Manuscriptes, insoweit es die Umstände erlauben. Mit der ihm eigenthümlichen Geistesrichtung und mit dem bedeutenden Fond von ausgebreiteten Kenntnissen, die der Verf. bereits besitzt, wird er, gebührend aufgemuntert, angefeuert werden auch in der Zukunft die Wissenschaft mit neuen Leistungen auf dem zur Zeit noch brach liegenden Felde der vaterländischen Sprachforschung zu bereichern.

A. J. Sjögren.

РАЗБОРЪ

СОЧИНЕНІЯ

Г. ПРОФЕССОРА Г. БРУНА

ПОДЪ ЗАГЛАВІЕМЪ:

РУКОВОДСТВО КЪ ПОЛИТИЧЕСКОЙ АРИѲМЕТИКѢ,

СОСТАВЛЕННЫЙ

Гг. АКАДЕМИК. ФУСОМЪ и БУНЯКОВСКИМЪ.

Il n'est pas trop éloigné le temps, — et nous nous en souvenons encore, — où, à l'admission des élèves dans nos gymnases, on se bornait simplement à un examen en mathématiques, et où les connaissances acquises dans cette science *par excellence* suffisaient seules pour déterminer la classification des élèves, non seulement à l'admission, mais encore à la sortie. Il est vrai qu'alors le cours de mathématiques dans les gymnases embrassait, outre les doctrines qu'on y professe aujourd'hui, les sections coniques, le calcul différentiel et intégral et la mécanique analytique. Nous convenons aisément que c'était là un abus, dont l'abolition est un véritable progrès. Les gymnases ne doivent offrir à leurs élèves que les connaissances accessibles aux capacités ordinaires, et nécessaires à tout homme bien élevé; on ne doit y remarquer aucune prédilection pour un objet d'enseignement quelconque, et comme les génies précoces ne font toujours qu'une exception fort rare à la règle générale, le choix de la spécialité se fera, dans la plupart des cas, à la sortie du collège.

C'est dans les écoles spéciales et dans les facultés universitaires que les cours doivent être adaptés avec

le plus grand soin au besoin des études spéciales, afin de ne point surcharger l'esprit des étudiants d'objets superflus, et de ne point les priver des doctrines auxiliaires indispensables. Or sous ce rapport là, plusieurs de nos établissements laissent encore quelque chose à désirer. Sans parler du grand inconvénient qui résulte de ce que plusieurs de nos écoles spéciales veulent être à la fois des écoles primaires, quelle utilité, demandons-nous, les élèves qui se destinent au service civil ou diplomatique, à celui du barreau ou aux finances, peuvent-ils retirer, par exemple, de la haute analyse mathématique? et un cours *d'Arithmétique politique*, basé simplement sur les éléments de l'algèbre, ne leur serait-il pas infiniment plus utile dans leur carrière future que le théorème de Taylor, ou le principe des vitesses virtuelles? — L'un des rapporteurs a eu quelquefois occasion d'y appeler l'attention des autorités compétentes, mais jusque là sans succès, apparemment à cause du manque d'un bon traité de cette doctrine, si injustement négligée. Nos maîtres ordinaires de mathématiques, même les bons, se trouveraient étrangement embarassés, si l'on exigeait d'eux d'enseigner cette partie sans leur donner un manuel pour guide. Nous avons donc pensé qu'un ouvrage qui vient de paraître à Odessa sous le titre de

Руководство къ политической Ариѳметикѣ, составленное Г. Бруномъ. Одесса 1845. 8°. 162 pages

méritait bien de fixer l'attention de l'Académie au pré-

sent concours Démidov, et nous nous sommes décidés à lui en rendre compte à cette occasion. L'auteur, M. *Henry Bruun*, est professeur de mathématiques au Lycée Richelieu d'Odessa et frère de M. *Philippe Bruun*, professeur d'économie politique à la même école. On serait presque tenté de croire que l'ouvrage dont nous parlons est le fruit de cette fraternité, et que le frère cadet s'est empressé de suppléer à un manque de connaissances que, peut-être, le frère ainé a dû trop souvent ressentir à regret dans ses élèves.

L'ouvrage de M. *Bruun* est divisé en dix chapitres dont voici le contenu: Intérêts composés; escompte et annuités; des rentes en général; sur la mortalité et la durée de la vie humaine; population; rentes viagères; assurance sur la vie; amortissement; loteries; élections et décisions à la pluralité des voix. Dans une addition, qui suit ces dix chapitres, l'auteur présente la solution de plusieurs problèmes intéressants sur la chronologie, et termine son livre par sept tableaux numériques qui se rapportent au calcul des intérêts composés et à la mortalité. Tel est le sommaire des matières traitées dans ce petit ouvrage dont l'intelligence n'exige que les éléments de l'algèbre. L'exposition en est claire et précise, le style correct. La distribution des matières nous à paru très satisfaisante, sauf peut-être le chapitre VIII qui traite des amortissements, et qui, à notre avis, aurait dû suivre immédiatement le chapitre III qui traite des rentes. Notre assertion est fondée sur ce que la théorie des

amortissements étant entièrement indépendante des notions sur la probabilité, aussi bien que les objets traités dans les trois premiers chapitres, doit être, par cela même, rangée dans la même catégorie, tandis que les chapitres IV, V, VI, VII, IX et X s'appuient tous sur quelques principes élémentaires du calcul des probabilités.

Nous aurions vu avec plaisir, dans l'ouvrage de M. *Bruun*, une exposition élémentaire de l'assurance sur les choses. Mais cette théorie manque dans son livre. La raison qu'il semble donner de cette omission (p. 86) ne nous a pas complètement satisfait. Il prétend que le manque de résultats moyens d'observations ne permet pas de soumettre à une analyse mathématique rigoureuse la théorie de l'assurance des propriétés. C'est pourquoi il se contente de ne considérer que les assurances sur la vie. Les nombreuses compagnies d'assurance contre les incendies, la grêle, et tant d'autres, prouvent certainement que les résultats moyens ne sont pas déjà défectueux au point à n'en pouvoir tirer aucun parti, et tout en admettant même que les résultats moyens relatifs aux propriétés dont parle M. *Bruun* ne méritent pas la même confiance que ceux qui se rapportent à la vie humaine, il ne s'en suit pas encore que la théorie mathématique de l'assurance sur les choses puisse être entièrement passée sous silence.

A la page 132 (§ 106) M. *Bruun* explique un mode d'élection très connu, sans dire que c'est le scrutin proposé par Borda. A notre avis, il aurait dû dire aussi

qu'en faisant usage de ce scrutin, on a égard au mérite *moyen* des candidats, sans entrer d'ailleurs dans les détails de la démonstration de cette proposition.

Le problème qui fait l'objet du § 102, donné sans démonstration, tout curieux qu'il soit, nous paraît inutile dans l'ouvrage. Ce problème, sans utilité pratique, n'a qu'une valeur scientifique par l'analyse employée à sa résolution.

Enfin, nous terminerons ce que nous avons à dire sur le travail de M. *Bruun*, par quelques mots sur la table de mortalité en Russie qu'il donne à la fin de son ouvrage. Comme il a été obligé d'employer l'interpolation (p. 49) pour obtenir des indications pour chaque année, nos tables ne donnant ces nombres qu'à des intervalles de cinq ans, il aurait dû dire, au moins dans une note, de quelle formule d'interpolation il a fait usage. M. *Bruun* a pris pour base de sa table de mortalité celle qui a été donnée par M. Zernov dans un discours sur le calcul des probabilités qu'il a prononcé à l'acte public de l'Université de Moscou en 1843. Nous avons trouvé quelques discordances dans les deux tables, du reste peu conséquentes. — Les additions, qui contiennent des solutions de différents problèmes chronologiques, sont très intéressantes, et c'est avec plaisir que nous eussions vu ces questions encore plus nombreuses.

En définitive, nous pensons que l'ouvrage de M. *Bruun*, malgré les petites imperfections qui viennent

d'être relevées, est un très bon livre qui sera d'une très grande utilité. Et comme c'est le premier traité de ce genre en langue russe, et que l'auteur, tant que nous sachions, n'a presque pas eu de devanciers ailleurs, il mérite à notre avis, d'être encouragé.

Ce 14 Avril 1846.

Fuss.
V. Bouniakowsky.

РАЗБОРЪ

СОЧИНЕНІЯ

Г. СТАТСК. СОВ. НЕБОЛСИНА

ПОДЪ ЗАГЛАВІЕМЪ:

КОММЕРЧЕСКАЯ СТАТИСТИКА,

СОСТАВЛЕННЫЙ

АКАДЕМИКОМЪ КЕППЕНОМЪ.

Коммерческая Статистика Г. П. Неболсина.

По изданіи въ 1835 году Статистическихъ записокъ о внѣшней торговлѣ Россіи (II ч. въ 8), Г. Неболсинъ приступилъ къ составленію и печатанію пространной своей Библіотеки коммерческихъ и хозяйственныхъ знаній. Должность Редактора Коммерческой газеты, которую онъ занимаетъ уже въ продолженіи многихъ лѣтъ, представляла ему возможность знакомиться коротко и основательно съ предметами отечественной и внѣшней торговли: и конечно никто болѣе его не имѣлъ призванія заняться составленіемъ такой общеполезной книги.

Все твореніе, по плану автора, дѣлится на три отдѣла: 1) Товаровѣдѣніе, 2) Коммерческая статистика и 3) Указатель продуктовъ и мѣстностей.

Къ Демидовскому Конкурсу нынѣ представленъ 2-й изъ этихъ отдѣловъ. Хотя онъ является и не въ той полнотѣ, какъ былъ обѣщанъ, не менѣе того однако же мы видимъ предъ собою 8 книгъ, которыя (какъ доказываетъ переплетъ) сочинитель подраздѣлилъ на три части:

Иностранныя Государства, 5 книгъ въ 8 д. л.
Океаны и моря . . . . . 2 книги »
Города . . . . . 1 книга »

Въ этомъ порядкѣ считаю долгомъ представить Академіи отчетъ о трудѣ Г-на Неболсина.

I. ИНОСТРАННЫЯ ГОСУДАРСТВА.

Въ составъ этой части входятъ:

Кн. 1. Австрійская Имперія 122 стр. въ 8.

Кн. 2. Германія 128 стр.; Данія 32 стр.; Испанія и Португалія 58 стр.: Италія 48 стр.

Кн. 3. Британскіе острова (Англія, Шотландія и Ирландія) 150 стр.

Кн. 4. Нидерланды 66 стр.; Скандинавія (Швеція съ Норвегіею) 48 стр.; Франція 118 стр.; Швейцарія 20 стр.

Кн. 5. Соединенные Штаты (Сѣв. Америки) 46 стр.; Бразилія 22 стр.; Левантъ, Персія и Средняя Азія 119 стр.; Европейская торговля съ Китаемъ 16 стр.; Общій указатель предметовъ Коммерческой статистики 8 стр.; Подробный указатель предметовъ Коммерческой статистики 24 стр.

Въ отношеніи къ иностраннымъ Государствамъ сочинять было не много. Тутъ Г. Неболсинъ могъ пользоваться трудами многочисленныхъ своихъ предшественниковъ. Добросовѣстныя указанія источниковъ, въ концѣ каждой статьи, свидѣтельствуютъ, что главными руководителями его были:

Becher, Handels-Statistik. 1837.
Nischwitz, Handels-Geographie. 1838.
Crüger, Handels-Geographie, herausgegeben von Langhenie. IV части. 1833 — 1836.
Karrer, historische Geographie für Kaufleute, Manufacturisten etc., 2te Aufl. 1831 — 35.
Encyklopädie für Kaufleute und Fabrikanten (изданіе 1838 года; новое изданіе вышло въ 1841 г.).
Jules de Hagemeister, Mémoire sur le commerce des ports de la Nouvelle Russie, de la Moldavie et de la Valachie. 1835.
Dictionnaire universel du commerce de la banque et des manufactures. 1838.
Dictionnaire du commerce et des marchandises. 1839.

Кромѣ того сочинитель прибѣгалъ къ разнымъ монографіямъ и историческимъ сочиненіямъ о Европейской торговлѣ вообще и разныхъ отдѣльныхъ предметахъ ея.

Особенное достоинство этого сочиненія состоитъ въ изложеніи свѣдѣній, заимствованныхъ изъ оффиціальныхъ донесеній и частныхъ сообщеній Консуловъ.

Изложеніе вообще отчетливо и послѣдовательность такова, что ее нельзя не одобрить. По исчисленіи главныхъ произведеній трехъ царствъ природы, съ показаніемъ количества производства и главныхъ путей сбыта, сочинитель обращается къ фабричной промышленности, а въ слѣдъ за тѣмъ къ производствамъ, которыя, по его мнѣнію (I, 67), принадлежатъ болѣе къ ремесламъ: Таковы на

пр. выдѣлка шляпъ, перчатокъ, чулочнаго товара, приготовленіе часовъ, галантерейныхъ вещей, кружевное мастерство и пр. Свѣдѣнія представляются, какъ это иначе и быть не должно, въ сложности, и лишь рѣдко сочинитель именуетъ какое либо особенное заведеніе, отличающееся по объему производства или по количеству издѣлія. Нельзя однако же не сожалѣть, что Г. Неболсинъ не вездѣ, гдѣ это было можно, на основаніи имѣющихся уже печатныхъ свѣдѣній, говоритъ сколько жителей занимаются тѣмъ или другимъ дѣломъ *).

Иногда, хотя впрочемъ изрѣдка, встрѣчаются показанія оставляющія читателя въ нѣкоторомъ недоумѣніи. Такъ на пр., говоря объ Австрійскихъ ниткахъ, Г. Неболсинъ пишетъ, что привозятся изъ чужихъ краевъ

---

*) Такъ на пр. изъ сочиненія Кенигсбергскаго Профессора Шуберта: Handbuch der allgemeinen Staatskunde von Europa, II. Abtheilung, 1ster Theil, das Kaiserthum Oesterreich (Königsberg, 1842, 8.), Г. Неболсинъ могъ бы заимствовать показанія:

Что въ Австрійской Имперіи горными работами живутъ 540,000 душъ, то е. $^1/_{60}$ всего народонаселенія (с. 178);

Что выдѣлкою холста въ Богеміи занимаются 460,000 чел., въ томъ числѣ 30,000 такихъ, которые работаютъ постоянно за 20,000 ткацкими станами (с. 260);

Что въ Моравіи 150,000 чел. снискиваютъ себѣ пропитаніе отъ суконныхъ фабрикъ, и что число шпулекъ (Spindeln) тамъ простирается до 150,000 (с. 202 и 203);

Что выдѣлкою шелковыхъ тканей въ Австрійской Имперіи занимаются 160,000 чел., которые производятъ разныхъ издѣлій на сумму 50 милл. флориновъ, или 35 м. талеровъ (с. 203) и т. д.

для фабрикъ только *самые тонкіе* сорты Голландской и Нидерландской пряжи. Шубертъ опредѣляетъ это точнѣе, говоря (с. 200), что въ Богеміи, для кружевъ и вуалей, выдѣлываются нитки, которыхъ на $1^1/_2$ и $1^3/_4$ лота причитается 16,000 Богемскихъ локтей (Ellen, въ 263.[302] франц. линій каждая). — Кое гдѣ сочинитель употребляетъ выраженіе «*въ прежніе годы*»*), что конечно неудовлетворительно.

Отъ заводской промышленности авторъ обращается къ торговымъ путямъ, при чемъ въ составъ его изложенія входятъ и водяные пути и самыя средства сообщенія; какъ на пр. Пароходство (I, 73).

Числительныя показанія, сколько я могу о томъ судить, по сличеніи ихъ съ данными другихъ писателей, вообще довольно вѣрны. Впрочемъ число жителей въ разныхъ городахъ (какъ-то Падуѣ, Пестѣ, Прагѣ, Брюннѣ и Бродахъ) означено больше настоящаго **), между тѣмъ какъ производство въ нѣкоторыхъ случаяхъ могло бы быть показано нѣсколько значительнѣе ***).

---

*) На пр. говоря о томъ сколько въ Броды привозится изъ Россіи кожъ (Города. Броды, стр. 110), или говоря о вывозѣ сала изъ Риги (Города. Рига, с. 12).

**) Въ замѣнъ того въ Аккерманѣ (въ Бессарабіи) сеч. показываетъ 15,000 жителей, между тѣмъ какъ по свѣдѣніямъ Министерства Внутреннихъ дѣлъ ихъ тамъ болѣе 25,000 (Статистич. таблицы о городахъ; Спб. 1840. 4.). См. Черное море, с. 4.

***) Такъ на пр. въ Величкѣ (въ Галиціи) гдѣ соль добывается уже съ 1263 года, получалось съ 1833 по 1837 годъ среднимъ

Но дѣловой статистикъ не станетъ осуждать автора за 5-ти и 10-ти процентныя ошибки въ показаніяхъ о предметахъ подлежащихъ каждогоднымъ измѣненіямъ; для него важнѣе то, возрастаютъ ли вообще или понижаются какія либо числа, и въ какой мѣрѣ. Таковы на пр. свѣдѣнія сообщенныя сочинителемъ о сравнительномъ вѣсѣ скота въ Англіи въ 1683 и 1804 годахъ (Кн. 3, с. 38). Такія данныя для статистика-политика имѣютъ большую цѣну.

Кратко, но въ достаточномъ объемѣ для цѣли сочиненія, Г-нъ Небольсинъ касается при описаніи иностранныхъ Государствъ въ коммерческомъ отношеніи, и системъ земледѣлія и главныхъ породъ скота, что конечно заслуживаетъ одобренія.

Въ отдѣлѣ, посвященный Европейской торговлѣ съ Китаемъ (въ концѣ 5-й кн.), не могли еще войти свѣдѣнія о послѣдствіяхъ войны Китая съ Англіею, почему Кантонъ и именуется еще единственнымъ портомъ Китайской Имперіи, открытымъ для Европейцевъ (с. 2). Для насъ въ этомъ отдѣлѣ особенно примѣчательно извѣстіе о ввозѣ въ Россію чая и о вывозѣ суконъ. Чаю, котораго въ 1800 году въ Россію поступило только 70,000 пуд., въ 1842 г. было въ привозѣ уже 257,795 пуд. (с. 11). Сбытъ же Русскихъ суконъ въ теченіи 15-ти лѣтъ

числомъ по 883,888 центнера, а въ Бохніи, въ теченіи того же періода, среднимъ числомъ по 268,418 центнеровъ (въ разсматриваемомъ сочиненіи говорится лишь о 700,000 и 200,000 центнерахъ).

(съ 1828 по 1842 г.) увеличился отъ 200,000 до 1.500,000 аршинъ. Отпускъ иностранныхъ суконъ чрезъ Россію въ Китай нынѣ совсѣмъ прекратился, между тѣмъ какъ съ 1818 по 1823 г. однѣхъ Прусскихъ суконъ промѣнивалось Китайцамъ въ иные годы слишкомъ 800,000 аршинъ (с. 13).

Въ концѣ 5-й книги, какъ сказано выше, помѣщено, на 8-ми страницахъ, сперва общее указаніе предметовъ описанныхъ въ отдѣлѣ *Библіотеки* объ иностранныхъ Государствахъ, портовыхъ и столичныхъ городахъ, а въ слѣдъ за тѣмъ, на 24-хъ страницахъ, подробный (географическій) указатель предметовъ Коммерческой статистики.

II. ОКЕАНЫ и МОРЯ.

Описаніе океановъ и морей есть въ самомъ дѣлѣ краткое исчисленіе приморскихъ торговыхъ мѣстъ и острововъ, примѣчательныхъ для негоціанта, за исключеніемъ однако же главныхъ портовыхъ городовъ, которымъ посвящена третья часть сочиненія.

Какъ *Периплы*, или такъ называемые *Портуланы* *), пишутся собственно для мореходцевъ, управляющихъ кораблями, такъ разсматриваемое нынѣ описаніе морей, составлено для торговыхъ людей, которые, при показаніи

*) На пр. Portulan de la mer Noire et de la mer d'Azov, ou description des côtes de ces deux mers, à l'usage des navigateurs. Par E. Taitbout de Marigny. Odessa 1830; 170 стр. въ 8. (съ Атласомъ, состоящимъ изъ 34-хъ картъ).

числа жителей приморскихъ мѣстъ, находитъ тутъ свѣдѣнія о движеніи ихъ судоходства, о главныхъ предметахъ и объемѣ торговли; извѣстія же о морскихъ теченіяхъ и вѣтрахъ, о фарватерахъ и маякахъ, въ Коммерческой Статистикѣ составляютъ данныя второстепенныя.

Часть сочиненія, посвященная описанію океановъ и морей, состоитъ изъ двухъ книгъ.

1. (Кн. 6.) *Океаны*: Сѣверный Ледовитый, Южный Ледовитый, Великій или Тихій, Индійскій и Атлантическій, всего 197 стр. въ 8.

2. (Кн. 7.) *Моря*. Балтійское море 90 стр., Средиземное море 130 стр., Черное и Азовское моря 40 стр., Дунай 19 стр., Каспійское море 24 стр.

Бѣлое море описывается вмѣстѣ съ Сѣвернымъ океаномъ. Сочинитель тутъ (на с. 14) говоритъ и о промыслѣ такъ называемыхъ *весновальщиковъ*, которые, въ началѣ Февраля каждаго года, изъ Колы, Кеми, Сумскаго посада, Онеги, Архангельска и пр. отправляются на Мурманскій берегъ для ловли тюленей и другихъ морскихъ звѣрей. О рыбныхъ промыслахъ Бѣлаго моря теперь можно бы сказать болѣе; но свѣдѣнія по этому предмету новѣе того времени когда писалъ нашъ авторъ.

Описывая моря Мраморное и Архипелажское *) или Эгейское, не излишне было бы упомянуть о томъ, что произведенія, именно вина привозимыя изъ этихъ морей

*) Средиземное море, с. 11 и 13.

въ южную Россію, были извѣстны подъ неопредѣлительнымъ названіемъ *Бѣломорскихъ*. Хотя Чулковъ, въ историческомъ описаніи Россійской коммерціи (ч. II, кн. 1, с. 590) и утверждаетъ, что въ его время (т. е. въ 1788 г.) подъ именемъ Бѣлаго моря разумѣть должно единственно Мраморное море, а не Архипелагъ, однако же Палласъ, еще въ 1794 году, говоритъ о Бѣломорскомъ или Санторинскомъ винѣ *). Названіе *Бѣломорскихъ винъ* встрѣчается и въ Тарифѣ 27 Сентября 1782 года.

Описаніе морей Чернаго и Азовскаго вообще хорошо. Тутъ сочинитель нѣсколько распространяется о *Херсонѣ*, гдѣ, по его словамъ, во всякое время можно найти всѣ припасы нужныя для сооруженія до 500 купеческихъ судовъ (с. 9), и гдѣ въ послѣдніе годы считалось отъ 300 до 700 приходящихъ каботажныхъ судовъ, для принятія тамъ грузовъ **). Говоря о *Ростовѣ* на Дону, откуда одного желѣза отпускается въ годъ до 500,000 пуд. и болѣе (с. 28), сочинитель упоминаетъ между прочимъ и о томъ, что въ Ростовѣ изъ Камскихъ лѣсовъ приготовляются цѣлыя казармы и разобранныя отсылаются въ укрѣпленія, лежащія около восточнаго берега Чернаго моря (с. 29). — Тутъ же Г-нъ Небольсинъ

*) P. S. Pallas, Bemerkungen auf einer Reise in die südlichen Statthalterschaften des Russischen Reiches. Leipzig 1803. 8; Th. I, S. 425.

**) Не могу при этомъ случаѣ не обратить вниманія на одну изъ весьма интересныхъ для статистики статей Матв. Ник. Бухтѣева «о торговомъ судостроеніи въ Херсонѣ» (С. Петерб. вѣдом. 1843 г., No 57 и 58).

показываетъ выгоды представляемыя Бердянскою мѣстностію, особенно по удобству для нагрузки судовъ (с. 26). Теперь можно бы, говоря о Бердянскѣ, упомянуть еще о складочныхъ магазинахъ для Крымской соли — и нѣтъ сомнѣнія что Бердянску предстоятъ выгоды, которыя съ каждымъ годомъ будутъ возрастать и болѣе упрочиваться.

Въ описаніи Азовскаго моря слѣдовало бы сказать, что оно въ Февралѣ 1833 года объявлено *практическимъ*. Свѣдѣніе это авторомъ не оставлено безъ вниманія; но оно включено въ описаніе Таганрога (с. 18 и 19). — Весьма примѣчательнымъ источникомъ въ отношеніи къ описанію Азовскаго торговаго мореплаванія, служитъ статистическое описаніе этого мореплаванія, которымъ мы обязаны живущему въ Херсонѣ корабельному мастеру *Бухтьеву* *).

Въ часть, посвященную описанію морей, какъ-то вскочила глава подъ надписью «Описаніе Дуная»; она здѣсь очутилась конечно потому только, что сочинителю нельзя было не говорить подробнѣе объ устьяхъ этой рѣки.

Описаніе Каспійскаго моря, которымъ заключается эта часть, содержитъ въ себѣ и разныя свѣдѣнія о рыб-

---

*) Это описаніе читатель найти можетъ въ 160 и 161 Нумерахъ С. Петерб. вѣдомостей 1839 года, гдѣ оно перепечатано изъ Одесскаго вѣстника. — Въ Нѣмецкихъ С. Петерб. вѣдомостяхъ 1845 г. No 130, на с. 568-й напечатана статья: Die Küstenschifffahrt auf dem Asow'schen Meere (вѣроятно того же сочинителя).

ныхъ промысловъ какъ самаго моря, такъ и нѣкоторыхъ впадающихъ въ оное рѣкъ.

III. ГЛАВНЫЕ ПОРТОВЫЕ и СТОЛИЧНЫЕ ГОРОДА.

Предметомъ этой части суть собственно главные портовые города, требовавшіе описаній пространнѣе тѣхъ, которыя представляются о прочихъ приморскихъ мѣстахъ, поименованныхъ при описаніи океановъ и морей. Изъ внутреннихъ городовъ Европы описаны только Берлинъ, Вѣна, Москва и Парижъ. Такимъ образомъ эта третья часть состоитъ изъ слѣдующихъ статей:

Александрія	16 стр.	Константинополь	16 стр
Амстердамъ	17 »	Ливерпуль	18 »
Антверпенъ	6 »	Лиссабонъ	10 »
Архангельскъ	20 »	Лондонъ	28 »
Астрахань	14 »	Марсель	12 »
Берлинъ	4 »	Москва	28 »
Бордо	10 »	Нью-Іоркъ и Нью-Орлеанъ	16 »
Венеція	16 »	Одесса	30 »
Вѣна	6 »	Парижъ	16 »
Гавръ и Руанъ	14 »	Рига	24 »
Ганзейскіе города	22 »	Роттердамъ	8 »
Генуа	10 »	С. Петербургъ	100 »
Данцигъ	12 »	Стокгольмъ	8 »
Каликсъ	8 »	Таганрогъ	20 »
Копенгагенъ	16 »	Тріестъ	12 »

Уже по объему статей видно, что сочинитель обращалъ особенное вниманіе на отечественные наши города: С. Петербургъ, Одессу, Москву, Ригу, Архангельскъ,

Таганрогъ и Астрахань. И гдѣ же, какъ не тутъ, авторъ могъ представить болѣе новыхъ свѣдѣній, которыя не для всѣхъ доступны, за что нельзя его не благодарить. Жаль только что въ коммерческой статистикѣ, на Русскомъ языкѣ изданной, нѣтъ описаній главныхъ ярмарочныхъ мѣстъ нашего отечества и ихъ торговыхъ оборотовъ, какъ-то: Нижняго Новгорода, Ирбита, Харькова, Коренной-пустыни, Роменъ, Бердичева, Ростова (Яросл. губ.) и пр. Но о внутренней торговлѣ Г. Неболсинъ конечно не могъ собрать такихъ свѣдѣній, какія самыя должностныя его занятія, представляютъ ему въ избыткѣ по предметамъ внѣшней торговли. Станемъ же благодарить его и за то чѣмъ онъ насъ подарилъ теперь.

Чтобы показать какъ въ разсматриваемомъ сочиненіи разработаны нѣкоторые предметы, я рѣшаюсь представить нѣсколько любопытныхъ выписокъ и выводовъ, съ присовокупленіемъ не многихъ замѣчаній относительно С. Петербурга и другихъ городовъ Россіи.

Сочинитель разсматриваетъ С. Петербургъ въ коммерческомъ отношеніи

1) какъ портовой городъ,
2) какъ значительный пунктъ мѣстнаго потребленія, и
3) какъ мѣстопребываніе фабрикъ и заводовъ.

Въ первомъ изъ этихъ отношеній нельзя не обратить вниманія на то, что въ С. Петербургѣ, послѣ 1790, 91 и 92 годовъ, необыкновенное до того времени явленіе *чтобы привозъ иностранныхъ товаровъ по цѣнѣ своей превышалъ отпускъ Русскихъ произведеній*, не только

возобновилось въ 1813 г.; но, начиная съ 1816 г., оно сдѣлалось постояннымъ до того, что въ 1840 г. — послѣднемъ изъ здѣсь показанныхъ — въ привозѣ было товаровъ на 61 м. руб. сер., между тѣмъ какъ вывозъ составлялъ лишь $36^1/_2$ мил. руб. сер., т. е. что отпускъ составлялъ только 60 % ввоза.

Сало, пенька, ленъ, льняное сѣмя, поташъ, кожи и щетина суть, какъ извѣстно, главные предметы отпуска чрезъ С. Петербургскій портъ.

О салѣ сочинитель говоритъ что оно для Петербурга закупается между прочимъ и въ Екатеринославской губерніи. Это, какъ знаю я, по дѣланнымъ мною въ 1843 году разысканіямъ, дѣйствительно справедливо. Сало, вытапливаемое въ Славянскѣ и Изюмѣ (Харьковск. губ.), равно въ Бахмутѣ, Павоградѣ и Новомосковскѣ (Екатеринославск. губ.), идетъ въ Бѣлгородъ, откуда оно переходитъ въ руки Фатѣевскихъ и другихъ оптовыхъ торговцевъ при С. Петербургскомъ портѣ. Отъ Екатеринослава на полдень, добываемое сало уже отправляется въ Одессу; а сало Кременчугское идетъ, — смотря по обстоятельствамъ, — то въ Одессу, то въ С. Петербургъ.

Въ отдѣлѣ о потребленіи въ С. Петербургѣ жизненныхъ припасовъ, мануфактурныхъ издѣлій и другихъ предметовъ (с. 38 и д.), читатель находитъ не мало поучительнаго для изучающаго отечественную Статистику; такъ на пр. относительно хлѣбной торговли въ Россіи, также о потребностяхъ въ съѣстныхъ припасахъ для людей и скота и пр.; — при чемъ не могу не замѣтить, что свѣ-

дѣнія о торговлѣ яйцами могли бы быть удовлетворительнѣе.

Достойно вниманія, что мѣстное въ С. Петербургѣ потребленіе *сальныхъ свѣчъ*, по расчетамъ сочинителя, простирается до 65 т. пуд.; *восковыхъ* же свѣчъ, которыхъ въ *прежнее время* (с. 57) употреблялось до 10 т. пуд., нынѣ требуется едва до 4 т. пуд., съ того времени какъ введены *стеариновыя свѣчи*. Этихъ послѣднихъ теперь въ С. Петербургѣ выдѣлывается, конечно, болѣе 10 т. пуд.

Дровъ по одной Невѣ доставляется въ С. Петербургъ отъ 600 до 700 т. саженъ (однополѣнныхъ), не считая тѣхъ, которыя привозятся на судахъ изъ Финляндіи (с. 63). — *Угля* изъ одной Олонецкой губерніи поступаетъ въ С. Петербургъ болѣе 150,000 пуд. (с. 63).

Вообще любопытны показанія о томъ, откуда въ С. Петербургѣ получаются разныя издѣлія.

Говоря о С. Петербургской Биржѣ (с. 77 и д.) сочинитель имѣлъ бы случай удовлетворить, хотя отчасти, требованіямъ предмѣстника моего, Академика Германа, который въ своемъ донесеніи объ изданныхъ Г-мъ Неболсинымъ въ 1835 году Статистическихъ запискахъ о внѣшней торговлѣ Россіи (II части въ 8.), сожалѣлъ, что не пояснено почему у насъ внѣшняя торговля почти исключительно въ рукахъ иностранцевъ, между тѣмъ какъ внутренняя для нихъ едва доступна.

Коснувшись внутренней торговли С. Петербурга (с. 79 и д.), сочинитель говоритъ о числѣ лавокъ, магази-

новъ, погребовъ и питейныхъ домовъ, о складочныхъ мѣстахъ: биржевыхъ амбарахъ, мытномъ дворѣ, буянахъ и пакгаузахъ.

За симъ рѣчь идетъ о доставкѣ товаровъ въ С. Петербургъ водою и сухимъ путемъ (с. 80 и д.), о шоссейномъ сборѣ (с. 87), дилижансахъ, Царскосельской желѣзной дорогѣ, почтовыхъ экипажахъ и пароходствѣ; о кредитныхъ установленіяхъ (с. 89), акціонерныхъ обществахъ (с. 93), курсовыхъ дняхъ, Биржевомъ комитетѣ, Коммерческомъ судѣ (мало), Комитетѣ для надзора за браковъ товаровъ, о дѣлахъ таможенныхъ (с. 95) со включеніемъ вѣдомости о таможенномъ сборѣ съ 1800 по 1841 годъ включительно. Тутъ не излишне было бы упомянуть и о томъ сколько процентовъ валоваго дохоу составляютъ расходы по таможенному управленію и пограничной стражѣ *).

Сожалѣя что Г. сочинитель не представилъ удовлетворительныхъ свѣдѣній о биржевыхъ *артельщикахъ*, составляющихъ, такъ сказать, особое состояніе въ нашемъ торговомъ быту **), нельзя не упомянуть, что онъ трудился и надъ выводомъ средняго за каждый годъ курса ассигнацій на серебро. Въ сочиненіи пок. Академика Шторха (Cours d'économie politique, T. IV.) свѣдѣнія по этому предмету простираются только до 1814 года;

*) Эти расходы обыкновенно составляютъ 7% съ дробью всего дохода.

**) Объ нихъ нѣкоторыя свѣдѣнія Г. Усовъ напечаталъ въ III томѣ Энциклопедическаго Лексикона (с. 206).

тутъ же (на с. 7) Г. Неболсинъ предоставляетъ таковыя по 1840 годъ. Къ сожалѣнію однако же я не смѣю вполнѣ вѣрить этимъ показаніямъ, потому что имѣю предъ собою вычисленія, которымъ кажется прійдется дать преимущество. Результаты этихъ исчисленій съ выводами Г. П. Неболсина одни и тѣ же только въ отношеніи къ годамъ: 1803, 1804, 1805, 1811, 1843, 1827 и 1832 — 1840. Въ показаніяхъ за 1815-й и далѣе по 1823-й г. у Г. Неболсина кажется выставленъ одинъ только лажъ вмѣсто полной цѣны серебрянаго рубля на ассигнаціи; это видно уже потому, что авторъ подъ 1823 годомъ показываетъ 272, а подъ 1824-мъ вдругъ 379.

Если сочинитель (на с. 5 и д.) говоритъ, что нынѣ С. Петербургъ сосредоточиваетъ въ себѣ по отпуску и привозу товаровъ болѣе половины всей внѣшней торговли Россіи, то такое показаніе для статистика неудовлетворительно; онъ требуетъ чтобы пропорція была выражена числомъ соотвѣтствующимъ ея величинѣ. Изъ выводовъ сдѣланныхъ мною на основаніи Видовъ внѣшней торговли за 1843 годъ оказывается, что тогда отпускная и привозная торговля

С. Петербурга составляла		43.1 %	Всей вообще внѣшней торговли Россіи.
Одессы.....	»	15.8 »	
Риги.....	»	11.3 »	
Кяхты.....	»	6.2 »	
Радзивилова ...	»	2.4 »	
Таганрога.....	»	2.3 »	
Архангельска.	»	1.8 »	
Юрбурга	»	1.6 »	
		84.5 %	

Слѣдственно *для* всѣхъ прочихъ пограничныхъ пунктовъ остается.....15.5 %.

Представляя здѣсь эти отношенія за одинъ только 1843 годъ, я не могу не сказать, что въ Коммерческой статистикѣ слѣдовало бы показать постепенное измѣненіе этихъ пропорцій, начиная съ того времени съ котораго имѣются достовѣрныя данныя. Такимъ образомъ было бы видно какъ въ коммерческомъ отношеніи южная Россія соперничествуетъ съ сѣверною и т. д. Выводы могли бы быть представлены или просто по пятилѣтіямъ, или по пятилѣтіямъ же, съ постояннымъ исключеніемъ одного (перваго) года и присовокупленіемъ новаго (слѣдующаго года). Это дѣло коптокое, но во всякомъ случаѣ полезное.

Въ статьѣ, посвященной *Одессѣ*, сочинитель исчисляетъ преимущества дарованныя этому городу, которому съ 1817 г. на 30 лѣтъ предоставлено право *порто-фран-*

ко *). Особенно хорошо изложено то, что тутъ касается торговли салюмъ.

Что поташъ вывозится изъ Одессы въ Англію и даже въ Гамбургъ (с. 15), это кажется можно причислить только къ такъ называемымъ капризамъ торговли **).

Если въ Петербургѣ, какъ сказано выше, цѣнность привозныхъ товаровъ относится къ цѣнности отпускаемыхъ за границу предметовъ какъ 60 къ 40, то въ Одессѣ отпускъ по своей цѣнности почти вдвое больше привоза (с. 21).

Свѣдѣнія о транзитѣ Одессы (с. 21) удовлетворительны, а тѣ, которыя (на с. 27) представляются о разныхъ артеляхъ, конечно любопытны.

Касательно пароходства читатель тутъ не находитъ достаточныхъ указаній; о пароходномъ сообщеніи съ Константинополемъ говорится лишь вкратцѣ, а о таковыхъ же сообщеніяхъ съ Крымомъ и мѣстами находящимися при Азовскомъ морѣ — упомянуто только мелькомъ (с. 29).

Не лишнее было бы включить въ описаніе и то, что въ Одессѣ существуютъ типографіи и литографіи, и что тамъ издаются и вѣдомости на двухъ языкахъ и

---

*) Манифестъ 16 Апрѣля 1817 г.

**) Къ явленіямъ сего рода принадлежитъ между прочимъ и то, что поступающіе въ Броды разные Русскіе товары, которые выдѣлываются во внутреннихъ губерніяхъ, привозятся туда съ Нижегородской ярмарки (Иностр. Государства кн. I, с. 107), равномѣрно и полученіе въ С. Петербургѣ до 10,000 пуд. орѣховаго дерева сухимъ путемъ чрезъ Москву (Города, с. 88).

Календарь съ адресною книгою. Можно бы было упомянуть еще и о теченіи почтъ и объемѣ корреспонденціи.

О *Таганрогѣ*, какъ коммерческомъ пунктѣ, хорошо изложены историческія свѣдѣнія. Если же въ примѣчаніи, на с. 14-й, сочинитель говоритъ, что лучшая Арнаутка (пшеница) родится на полосѣ, лежащей между Азовскимъ моремъ и впадающею въ оное рѣкою Міусомъ, то это несообразность, которой я не умѣю объяснить.

Вообще должно сказать, что коммерческія примѣчательности описываемыхъ мѣстъ исчислены совѣстливо; о городахъ же въ этой части непомѣщенныхъ, читатель находитъ довольно удовлетворительныя свѣдѣнія или въ описаніи морей или же въ описаніи Иностранныхъ Государствъ. Желательно было бы чтобы авторъ Коммерческой статистики, для нашихъ отечественныхъ читателей, составилъ къ своему сочиненію введеніе, въ которомъ бы онъ изложилъ понятіе о Коммерческой статистикѣ вообще, ея предметѣ и пользѣ, о разныхъ родахъ торговли, о пособіяхъ торговли и другихъ до нея касающихся предметахъ, какъ-то: деньгахъ, Банкѣ, средствахъ сообщеній, биржахъ, ярмаркахъ, консульствахъ, таможняхъ, карантинахъ и пр.

Остается еще сказать, что правописаніе иностранныхъ названій вообще вѣрно, за исключеніемъ названій Венгерскихъ, писанныхъ часто ошибочно *).

---

*) Нѣтъ сомнѣнія, что ошибочное писаніе Венгерскихъ названій происходитъ большею частію отъ неправильнаго произношенія

Если Вы, Милостивые Государи, имѣли терпѣніе выслушать со вниманіемъ мое донесеніе о Коммерческой статистикѣ Г-па Небольсина, то я не сомнѣваюсь что Вы раздѣляете мое уваженіе къ большому труду предпринятому и частію уже совѣстливо доверщенному сочи-

---

Венгерскихъ буквъ. Ошибки эти у насъ такъ обыкновенны, что я, уже лѣтъ за 10 предъ симъ, считалъ нужнымъ напечатать въ Журналѣ Министерства Народнаго просвѣщенія (1836 г., No VII), сравнительную таблицу буквъ употребляемыхъ какъ словенскими народами, такъ и Венграми.

На стр. 72 вмѣсто Вековаръ слѣдовало бы писать Вуковаръ.

»	83	» Вешпримъ	» » » Веспримъ (Veszprém; sz = русск. с).
»	92,93 и 96	» Дебречинъ	» » » Дебрецинъ (cz = ц).
»	94	» Ешекъ и Эщекъ	» » » Эсекъ (Eszék).
»	103	» Кенигрецъ	» » » Кёнигингрецъ (Königingrätz).
»	14,15 и пр.	» р. Керешъ	» » » р. Кёрёшъ (Körös).
»	93	» Кетскенетъ	» » » Кечкенетъ (ts = ч).
»	14	» Нагіагъ	» » » Ноджьягъ (gy = дь).
»	18	» р. Сајо	» » » р. Шајо (Sajo, s = ш).
»	18	» пор. Унгвѣ	» » пор Унгѣ (Ungb).
»	94	» при р. Зибикѣ	» » при р. Цабинѣ (Cibin).
»	14	» р. Чамошъ	» » » р. Самошъ (Szamos).
»	95	» Эперисъ	» » » Эперьешъ (Eperjes).

Замѣненіе буквы *h* буквою *х* иногда является страннымъ, почему не излишне бы было въ такихъ случаяхъ присовокуплять названія иностранныя буквами, на пр. въ Хоэнельбѣ (Hohenelb, с. 46), Хютенбергъ (Hüttenberg, с. 18), Мохачъ (с. 73), р. Хернадъ (Hernád, с. 18). Бихарское воеводство (с. 41). Но почему же сочинитель не пишетъ *Бохемія*, когда у него буква h замѣняется буквою х? — Потому конечно что люди боятся *буквы* болѣе *слова*, а *слова* нерѣдко болѣе *дѣла*.

нителемъ Библіотеки коммерческихъ и хозяйственныхъ знаній. Кто знаетъ какимъ тернистымъ путемъ иногда статистикъ долженъ пробираться для пріобрѣтенія одного какого либо основнаго для него числа, какихъ хлопотъ требуется для собранія и критическаго сличенія между собою многоразличныхъ данныхъ, заимствуемыхъ изъ источниковъ не всегда очищенныхъ и благонадежныхъ, тотъ конечно согласится со мною, что трудъ Г-на Небольсина имѣетъ полное право на Демидовскую награду, о присужденіи которой я долгомъ считаю ходатайствовать.

27-го Марта 1846 года.

П. Кеппенъ.

РАЗБОРЪ

СОЧИНЕНІЯ

КАПИТАНЪ-ЛЕЙТЕНАНТА СКАЛОВСКАГО

ПОДЪ ЗАГЛАВІЕМЪ:

РУКОВОДСТВО ДЛЯ СЛУЖАЩИХЪ НА ВОЕННЫХЪ МОРСКИХЪ ПАРОХОДАХЪ,

СОСТАВЛЕННЫЙ

ВЫСОЧАЙШЕ УЧРЕЖДЕННЫМЪ КОМИТЕТОМЪ О ВОЕННЫХЪ ПАРОХОДАХЪ.

Сочиненіе Капитанъ-Лейтенанта Скаловскаго, подъ заглавіемъ: *Руководство для служащихъ на военныхъ морскихъ пароходахъ*, было подробно разсмотрѣно въ Высочайше учрежденномъ Комитетѣ о военныхъ пароходахъ.

Главная цѣль сего сочиненія состоитъ въ доставленіи морскимъ Офицерамъ всѣхъ необходимыхъ для нихъ свѣдѣній по пароходной части.

Увеличеніе числа военныхъ пароходовъ составляетъ теперь предметъ старанія всѣхъ морскихъ націй; и эта новая отрасль морской службы возлагаетъ на Офицеровъ непремѣнную обязанность къ пріобрѣтенію тѣхъ теоретическихъ и практическихъ познаній, которыми отличаются они въ отношеніи парусныхъ судовъ. — Однако, пріобрѣтеніе сихъ познаній неминуему должно быть сопряжено съ затрудненіями, въ особенности для тѣхъ, кого введеніе пароходовъ во флотъ, застало на поприщѣ дѣйствительной службы. Можно сказать, что въ настоящее время, не много еще морскихъ Офицеровъ, которые вполнѣ были-бы искусны въ управленіи этими плоучими волканами, — разумѣя не одно управленіе судномъ и его парусами, но наблюденіе за паровыми машинами, откло-

неніе всего могущаго вредить имъ, сочетаніе ихъ требованій съ требованіями обстоятельствъ, соблюденіе экономіи въ содержаніи машинъ, въ топливѣ, и проч., — экономіи, которая можетъ быть сколько слѣдствіемъ попечительности, столько и знанія всего, входящаго въ кругъ управленія пароходомъ.

Съ умноженіемъ, въ послѣднее время, въ нашемъ флотѣ военныхъ пароходовъ, число Офицеровъ, служащихъ на нихъ, видимо увеличилось. Проходя до того свою службу на парусныхъ судахъ, они часто встрѣчаютъ нужду въ такомъ указателѣ, въ такомъ *vade mecum*, который бы легко, но подробно и систематически, привелъ ихъ къ познанію пароходной машины.

Практическими средствами къ этому изученію, мы еще покуда не богаты; а книжныя пособія наши весьма ограничены. На Русскомъ языкѣ, мы имѣемъ одну только книгу по пароходной части, назначенную собственно для морскихъ Офицеровъ: *Правила и руководство для Начальника, механика и для управляющаго машиною на пароходѣ*, сочиненіе Французскаго Королевскаго Флота-Капитана *Жанвье*, въ 1835 году, и переведенную съ Французскаго въ 1837-мъ году. Сочиненіе это состоитъ изъ отдѣльныхъ статей, безъ связи между собою и хотя можетъ многому научить, но не до возможной полноты; въ немъ помѣщены хорошія наставленія о свойствѣ паровъ, о паровыхъ котлахъ, о ихъ взрывахъ, о управленіи пароходомъ въ морскомъ отношеніи; но паровая машина почти вовсе забыта. — Многія пра-

вила и понятія, заключающіяся въ ней, теперь уже нѣсколько устарѣли.

Болѣе средствъ представляетъ намъ иностранная Литература; но изъ множества сочиненій, вышедшихъ до сего времени о паровыхъ машинахъ, ни одно вполнѣ не удовлетворяетъ потребности морскаго военнаго Офицера, при его походной жизни, при его занятіяхъ по другимъ частямъ своей службы, и наконецъ при его средствахъ. — Сочиненіе *Тредгольда*, на Англійскомъ языкѣ, съ богатымъ атласомъ паровыхъ и пароходныхъ машинъ, дорого, громоздко и полезно не для начинающаго, но уже для опытнаго механика. Сочиненіе *Д. Русселя:* Steam Navigation, во многомъ неудовлетворительно; онъ описываетъ пароходную машину бѣгло, нисколько не знакомитъ съ практической стороной предмета, и нисколько не говоритъ объ управленіи машиной. — Небольшое сочиненіе Англійскаго флота-Капитана *Робинсона:* The Nautical Steam Enginet, и Капитана *Вильямса:* A Steam Manual, составляютъ одинъ очеркъ пароходной машины и болѣе похожи, въ особенности послѣднее, на списокъ названій частей механизма, нежели на руководство. — На Французскомъ языкѣ есть весьма хорошее сочиненіе *Г. Кампеньяка:* De l'état actuel de la navigation par la vapeur et des améliorations dont les navires et appareils à vapeur marines sont susceptibles, par A. Campaignac, Paris, 1842. Въ отношеніи собственно пароходной машины, сочиненіе это во многомъ подобно сочиненію Г. Русселя, о которомъ

сказано выше, съ тою только разницей, что Французскій Авторъ отдаетъ болѣе предпочтенія Французской изобрѣтательности, механикѣ и механикамъ. Впрочемъ, подробности машины и механизма описаны по частямъ и полнѣе, нежели у Г. Русселя; но тутъ нѣтъ критическаго разсмотрѣнія одного устройства предъ другимъ и нѣтъ наставленій для руководства механика. Вообще, сочиненіе это можно назвать болѣе *популярнымъ*, нежели спеціальнымъ, и потому Авторъ впадаетъ въ однакія ошибки съ бо́льшею частію популярныхъ писателей о подобныхъ предметахъ, всегда принимающихъ за правило хвалить всѣ нововведенія, съ высокой точки смотрѣть на всѣ планы, которые никогда небыли испробованы, и полагать, что все, что̀ ненайдено еще дурнымъ, должно считаться превосходнымъ. — При такомъ воззрѣніи на предметы, сочинители эти, на основаніи предшествовавшаго опыта, созидаютъ великолѣпный рядъ будущихъ усовершенствованій, которыя, быть можетъ, останутся въ одномъ воображеніи. — Другое небольшое Французское сочиненіе, вышедшее въ 1845 году, Guide du Commandant des navires à vapeur, par Aristide Vincent, Ingénieur civil, Paris 1845, говоритъ только о свойствахъ теплотвора, о водяныхъ парахъ, взрывахъ, устройствѣ и нагрѣваніи паровыхъ котловъ, съ разными мечтательными улучшеніями, которыя на практикѣ, вѣроятно, не осуществятся; но нисколько не описываетъ ни механическаго устройства пароваго котла, ни паровой машины, и не имѣетъ чертежей.

Вотъ обстоятельства и пособія, при коихъ появилась книга Г. Скаловскаго. Ихъ необходимо было изобразить для того, чтобъ видѣть, сколько предстояло ему затрудненій въ изученіи этого обширнаго предмета и въ исполненіи труда, составляющаго его неотъемлемую заслугу для пользы морской нашей службы.

Изъ сочиненія Г. Скаловскаго видно: что онъ избралъ болѣе практическое, нежели теоретическое изложеніе предмета. — Цѣль эта можетъ быть вполнѣ оправдана и даже послужитъ рекомендаціей Автору. — Теорію легко изучить, невыходя изъ своего кабинета; но чтобы узнать дѣло практически, надобно самому многое испытать и многое видѣть. — На поприщѣ дѣйствительной линейной службы, практическія свѣдѣнія всегда цѣнятся выше, и потому, составляя ближайшую потребность служащаго Офицера, должны быть изложены преимущественнѣе предъ теоретическими. — При томъ же, многіе по опыту убѣждены въ томъ, что практика служитъ лучшимъ основаніемъ для скораго и точнаго изученія теоріи, потому что, тотъ кто пріобрѣлъ практику, знаетъ сущность и обширность предмета, и обращаясь послѣ того къ теоріи, имѣетъ уже ясное понятіе о томъ, что изучаетъ.

Книга Г. Скаловскаго раздѣлена на *четыре* главы.

Въ 1-й главѣ, сдѣланъ бѣглый, но довольно полный и любопытный очеркъ изобрѣтенія паровыхъ машинъ и постепеннаго усовершенствованія пароходства; при чемъ изложено развитіе пароходства въ Россіи,

Англіи, Франціи и Америкѣ, до послѣднихъ нововведеній, заключающихся въ машинахъ прямаго дѣйствія и въ гребномъ винтѣ, вмѣсто колесъ, съ краткой исторіей этого двигателя. Въ этой главѣ, также приложены чертежи машинъ: Севери, Ньюкомена, Ватта, береговой машины съ теперешними, и локомотива для желѣзной дороги, и дано необходимое и весьма достаточное объ нихъ понятіе и описаніе.

Глава 2-я говоритъ: о законахъ притяженія и отраженія, и о средствахъ получить чрезъ нихъ движущую силу. Въ составленіи этой главы, Авторъ слѣдовалъ опытамъ, убѣжденіямъ и понятіямъ объ этомъ предметѣ извѣстныхъ Англійскихъ практическихъ механиковъ, стараясь выражаться коротко и ясно, объяснять факты самыми простыми примѣрами, и избѣгать, по возможности, математическихъ выводовъ; отъ такого изложенія, направленнаго къ цѣли неутомить вниманіе практическаго читателя отвлеченностями, вся сущность теоріи и экспериментальныхъ выводовъ представляетъ живой и занимательный разсказъ, весьма достаточный для того, чтобъ вполнѣ узнать начала, на коихъ основано строеніе разнородныхъ машинъ теперешними фабрикантами, и начала, на коихъ основано управленіе ими. Вся глава имѣетъ подраздѣленія, весьма удобныя для справокъ и ссылокъ. Въ ней заключаются:

1) Понятія о машинѣ вообще, какъ о главномъ двигателѣ, и о механизмѣ, устроиваемомъ для извѣстной цѣли и составляющемъ вторую принадлежность общаго

состава. О силѣ животной, и приложеніи ея къ механикѣ. О силахъ притяженія и отраженія или разширенія, и о вліяніи ихъ на всѣ тѣла природы.

2) О притягательной силѣ, какъ о силѣ, сцѣпляющей частицы тѣла между собою, и составляющей его плотность; при чемъ приложена таблица сравнительной крѣпости разныхъ тѣлъ, входящихъ въ построеніе паровой машины. О силѣ тяготѣнія; при чемъ также приложена сравнительная таблица степени ея дѣйствія и соотвѣтствующихъ разстояній. Одавленіи атмосферы; опыты, объясняющіе этотъ феноменъ и устройство барометра, описаны со всею подробностію, равно какъ и способы получать движущую силу отъ этого свойства воздуха. Ссылки на машины Северн, Ньюкомена, Леопольда, Ватта и проч.

3) О разширеніи тѣлъ или отталкиваніи частицъ ихъ одна отъ другой, производимомъ теплотворомъ; свойства теплотвора; о переходѣ теплотвора въ тѣла радіаціей и кондукціей; приложена сравнительная таблица тѣлъ, входящихъ въ построеніе паровой машины, съ показаніемъ, въ какой степени каждое изъ нихъ способно вбирать теплотворъ и испускать его, изъ чего выводится заключеніе о тѣлахъ, какъ о дурныхъ и хорошихъ проводникахъ теплоты и о средствахъ пользоваться этимъ особеннымъ ихъ свойствомъ, въ отношеніи паровой машины. Все это подкрѣплено простыми и ясными примѣрами. О измѣненіи жидкостей и газовъ отъ вліянія теплотвора. О обращеніи тѣлъ изъ твердаго состоянія въ жидкое и

изъ жидкаго въ газообразное и о явленіяхъ, сопровождающихъ этотъ процессъ. О термометрѣ; его устройство; сравненіе термометровъ Реомюра, Фаренгейта и стоградуснаго съ приложеніемъ правилъ и таблицы, облегчающихъ переводъ одного дѣленія термометра на другое. Сравнительныя таблицы степени разширенія тѣлъ, входящихъ въ составъ паровой машины, и степени разширенія разныхъ жидкостей. О разширеніи газовыхъ тѣлъ; ихъ упругость; опыты, доказывающіе это явленіе; о сопротивленіи, встрѣчаемомъ газами отъ давленія или сжатія ихъ, и наконецъ приложена сравнительная таблица, показывающая измѣненіе объема и упругости газовъ, относительно измѣненій ихъ плотности. О упругости газовъ, какъ о движущей силѣ; *a*) чрезъ увеличеніе ихъ температуры и *b*) чрезъ уменьшеніе давленія сжимающаго ихъ. О тяжести и упругости воздуха и о другихъ его свойствахъ; при чемъ объяснены опыты съ воздушнымъ насосомъ и описано его устройство.

b) О испареніи жидкостей, какъ движущей силы, съ приложеніемъ таблицы, показывающей сравнительныя точки кипѣнія нѣкоторыхъ жидкостей, и объемъ производимыхъ ими паровъ, при удѣльной тяжести воздуха, взятой за 1 при 212° Фаренгейта. О возвращеніи водяныхъ паровъ въ жидкое состояніе или о сгущеніи ихъ, съ ссылкою на опыты Доктора Валлостона. О вліяніи давленія на испареніе и силѣ водяныхъ паровъ; тутъ приложены сравнительныя таблицы измѣненій точки кипѣнія воды и измѣненій упругости пара, вмѣстѣ съ

измѣненіемъ высоты барометра; также сравнительныя таблицы состоянія водяныхъ паровъ, при разныхъ температурахъ; пропорціи между температурой и плотностію, и соотвѣтствіе между этими двумя и упругостію или давленіемъ; и таблицы, составленныя изъ наблюденій Араго и Дюлонга, въ которыхъ показана сила паровъ, выраженная атмосферами, и соотвѣтствующая имъ температура въ градусахъ Фаренгейтова термометра. О парахъ низкаго и высокаго давленія.

5) Феномены скрытой теплоты; опыты, подтверждающіе это явленіе, и способы пользоваться ею въ паровой машинѣ.

6) Изъ всего вышесказаннаго во 2-ой главѣ сдѣланъ общій выводъ; въ немъ вкратцѣ и съ ссылкою на предъидущіе параграфы, повторены главныя статьи, составляющія начала, на коихъ основано устройство паровой машины съ охлажденіемъ; по этому общій выводъ состоитъ изъ *трехъ* подраздѣленій: *a*) Обращеніе воды въ пары различной силы, гдѣ говорится объ экономіи теплоты (топлива); о механической силѣ паровъ изъ даннаго количества воды при разныхъ давленіяхъ, и проч. *b*) Способъ употребленія силы паровъ; тутъ говорится о сравнительныхъ выгодахъ употребленія паровъ низкаго и высокаго давленія въ машинѣ съ охлажденіемъ; о выгодахъ употребленія паровъ съ разширеніемъ и замѣчанія и опыты Ватта по этому предмету, и проч. *c*) Охлажденіе паровъ и образованіе безвоздушной пустоты; тутъ приведены всѣ примѣры и доказательства

о примѣненіи съ выгодою этого процесса въ пароходной машинѣ.

Въ 3-й главѣ описанъ морской паровой котелъ, то есть, всѣхъ возможныхъ наружныхъ формъ и внутренняго устройства паровые котлы, употребляемые въ настоящее время на морскихъ пароходахъ, со всѣми подробностями построенія, начиная отъ заклепки; со всѣми принадлежностями, какъ то: предохранительными кранами, золотниками, трубками, и проч., съ объясненіемъ преимуществъ однихъ предъ другими и съ наставленіемъ о употребленіи ихъ. Все это, до послѣднихъ мѣлочей, пояснено самыми подробными чертежами, и въ описаніи допущена только такая подробность, какая необходима, чтобы дать полное понятіе о предметѣ со всѣхъ его сторонъ, и не затруднить читателя разными отступленіями, разными дальнѣйшими подробностями, которыя весьма часто, вмѣсто поясненія, затмѣваютъ дѣло, если помѣщены не кстати. Вообще, объ этой главѣ, въ цѣломъ, можно сказать, что она составлена искусно и вполнѣ удовлетворительно.

То же самое надобно сказать и *о 4-й главѣ*, въ которой описаны пароходныя машины съ балансирами. Машины эти представляютъ собою превосходный образецъ искусства, надъ усовершенствованіемъ коихъ и доведеніемъ ихъ до этого превосходства, со времени Ватта, трудились, въ теченіи тридцати лѣтъ, всѣ первые механики, и которыя хотя часто замѣняются теперь на пароходахъ машинами прямаго дѣйствія, но будутъ всегда

составлять главное основаніе къ построенію и изученію паровой машины. По этому Г. Скаловскій описалъ пароходную машину съ балансиромъ съ самой удовлетворительной подробностію и послѣдовательностію; тутъ есть рѣшительно все, что необходимо знать морскому Офицеру, — начиная отъ болта, коимъ прикрѣпляется фундаментъ машины къ судну, — до всѣхъ подробностей, служащихъ къ правильному ея дѣйствію. Описаніе начинается наименованіемъ частей машины, съ указаніемъ ихъ на приложенныхъ для того чертежахъ, и потомъ, общимъ взглядомъ на процессъ дѣйствія машины. Тутъ предположенъ читатель, нисколько незнающій строенія пароходной машины и даже впервые смотрящій на нее; отъ этого введеніе сіе весьма подробно и точно. Познакомивши такимъ образомъ читателя со всѣми предметами, которые онъ готовится впослѣдствіи узнать подробнѣе, Г. Скаловскій описываетъ ихъ потомъ одинъ за другимъ, начиная съ фундаментной доски, на коей устанавливается машина, и прилагаетъ для всего подробные чертежи. Предметы въ этой главѣ, раздѣлены на *три* отдѣленія: *а*) части машины, въ которыхъ совершается процессъ дѣйствія паровъ, и потому тутъ по порядку описаны: первые цилиндры съ разнымъ устройствомъ ихъ дна, поршней, и проч., потомъ подробно и искусно описанъ длинный паровой задвижной золотникъ или клапанъ, со всѣми практическими его приспособленіями для хорошаго впуска паровъ въ цилиндръ и плавнаго дѣйствія поршня; далѣе описаны паровые задвижные золотники семи раз-

личныхъ устройствъ, употребляемые въ пароходныхъ машинахъ; холодильники разныхъ размѣровъ, формъ и внутренняго устройства; воздушные насосы разныхъ формъ и устройствъ, съ практическими замѣчаніями о ихъ приспособленіи наложены прекрасно; весьма подробно и наставительно описана помпа, снабжающая котлы водою, съ ея предохранительными клапанами; разныя устройства этихъ клапановъ, и проч. *b*) Рабочія части машины или передаточный механизмъ; онѣ помѣщены въ томъ порядкѣ, въ какомъ передается движеніе отъ поршня къ гребнымъ колесамъ, т. е. начиная отъ штока поршня; тутъ изображены на чертежахъ и весьма подробно описаны разной формы скобы, клинья и чеки, соединяющія одну движущуюся часть механизма съ другою; разнаго вида тяги, поперечники, балансиры, мотыли, эксцентрики, машинныя рамы, и пр.; въ особенности заслуживаетъ вниманія описаніе практическаго приспособленія параллельнаго движенія; объясненіе движеній эксцентрика и установки его, соотвѣтственно необходимымъ движеніямъ задвижнаго золотника; *c*) Гребныя пароходныя колеса; тутъ весьма подробно и отчетливо описано вообще дѣйствіе гребнаго колеса въ водѣ и производимая имъ потеря силы машины; скольженіе колеса, центръ усилія его лопастей, и пр.; потомъ описано механическое устройство пароходныхъ колесъ разныхъ устройствъ, принятыхъ въ практикѣ, какъ то: простаго, съ раздѣленными лопастями, циклоидальнаго, Мортимова, Сиварда, Рифленаго и пр., съ указаніемъ практическихъ

преимуществъ однихъ предъ другими. И наконецъ присовокуплено пять лучшихъ и наиболѣе употребительнѣйшихъ теперь способовъ разобщенія гребныхъ колесъ съ машинами, — обстоятельства, весьма важнаго въ морскомъ отношеніи. Въ заключеніе этой главы, приложено и описано нѣсколько полныхъ чертежей пароходныхъ балансирныхъ машинъ, сдѣланныхъ разными фабрикантами и находящихся на извѣстныхъ пароходахъ въ Англіи и Россіи, дабы еще болѣе ознакомить читателя съ разнообразіемъ устройствъ и пропорціею частей.

Надо также сказать и о художественномъ исполненіи; все вообще изданіе книги роскошно; всѣ описанія паровыхъ машинъ и ихъ частей пояснены самыми исправными и ясными чертежами, какихъ весьма рѣдко можно найти въ подобныхъ иностранныхъ изданіяхъ и какихъ не случалось видѣть ни въ одномъ сочиненіи по механической части на Русскомъ языкѣ. Исправный, вѣрный чертежъ есть дѣло важное въ сочиненіи подобнаго рода; а чистота и изящество его отдѣлки, до послѣднихъ мѣлочей, свидѣтельствуютъ о вниманіи автора и о его заботливости къ самому удовлетворительному выполненію задуманнаго имъ дѣла.

Изъ всего, что сказано выше, можно заключить, что сочиненіе Г. Скаловскаго гораздо полнѣе тѣхъ, какія имѣются по этой спеціальной части на иностранныхъ языкахъ; а въ сравненіи съ тѣми, какія извѣстны на Русскомъ языкѣ, совершенно ново, оригинально и написано въ той современности и съ той послѣдовательно-

стію и ясностію, какихъ требуетъ степень познаній нашихъ морскихъ офицеровъ по пароходной части; и наконецъ, что оно появилось именно въ то время, когда въ подобномъ руководствѣ ощущается наибольшая необходимость.

Основываясь на вышеприведенныхъ обстоятельствахъ, Комитетъ находитъ, что сочиненіе Г. Скаловскаго, принесенное въ даръ морской службѣ нашей, выражающее трудъ долговременный, утомительный, добросовѣстный и направленный къ существенной пользѣ, по всей справедливости, заслуживаетъ участія и покровительства, и потому долгомъ считаетъ обратить на него благосклонное вниманіе Императорской Академіи наукъ, присовокупляя къ сему, что Г. Скаловскій, за составленіе этой полезной книги, имѣлъ счастіе удостоиться Высочайшей награды, состоявшей въ производствѣ въ слѣдующій чинъ.

Предсѣдатель Комитета: *Адмиралъ П. Рикордъ.*

19 Марта 1846 г.

РАЗБОРЪ

СОЧИНЕНІЯ

ГГ. Медиковъ ЛЕЯ, ТАРАСОВА и СТРѢЛКОВСКАГО

ПОДЪ ЗАГЛАВІЕМЪ:

ЭНЦИКЛОПЕДИЧЕСКІЙ МЕДИЦИНСКІЙ ЛЕКСИКОНЪ,

СОСТАВЛЕННЫЙ

Г. Профессоромъ ВАРВИНСКИМЪ.

Der Aufforderung gemäss, die an mich im Namen der Akademie der Wissenschaften durch den Herrn Staatsrath, wirklichen Akademiker von Baer ergangen ist, ein motivirtes Gutachten über den wissenschaftlichen Werth des Werkes, betitelt: «Энциклопедическій Медицинскій Лексиконъ, составленный членами общества Русскихъ врачей etc. Леонъ, Тарасовымъ и Стрѣлковскимъ Ч. I—III und des dazu gehörigen Atlasses der operativen Chirurgie, der Akademie der Wissenschaften zuzustellen, unterzog ich mich gern der ehrenvollen Mühe die mir gestellte Aufgabe zu lösen.

Um das vorliegende Werk in wissenschaftlicher und practischer Beziehung genau und ausführlich beurtheilen zu können, wäre wohl eine grössere Frist erforderlich, als die mir von der Akademie der Wissenschaften anberaumte, da auch meine Berufsgeschäfte an der Kaiserlichen Universität Dorpat meine Zeit noch bedeutend in Anspruch nehmen. Dennoch aber habe ich dem Wunsche der Akademie nachzukommen gesucht und mir es angelegen sein lassen das Werk zu prüfen, so viel mir Zeit und Umstände es erlaubten, und hege die Ueberzeugung, wenigstens nichts Wesentliches und

Erhebliches, sowohl in Bezug auf das Verdienstvolle als auch die Schattenseiten desselben übergangen zu haben, mich aber dabei nur auf die Beurtheilung derjenigen Artikel beschränkt, die mir insbesondere von der Akademie zur Beachtung angewiesen worden sind, nämlich die therapeutischen und die mit der Therapie verwandten Artikel (die Artikel der allgemeinen und speciellen Pathologie und Therapie, der Physiologie und Pharmacologie) und ich werde daher nur über den wissenschaftlichen Werth der benannten Gegenstände der Akademie der Wissenschaften mein Gutachten vorzulegen die Ehre haben.

Dass ich die vorliegende wissenschaftliche Analyse mit Gewissenhaftigkeit und Wahrheitsliebe vorgenommen habe, bedarf wohl keiner Erwähnung; denn die Hochachtung vor der Akademie der Wissenschaften, die mich mit diesem Auftrage beehrt hat, die Hochschätzung des patriotischen und wahrhaft edeln Zweckes, den der hochherzige Begründer der Prämien vor Augen gehabt, und endlich die Bestimmung des Werkes selbst zum Nutzen unserer vaterländischen Aerzte, schwebten mir bei der Abfassung meines Urtheils beständig vor und dictirten ein, mitunter vielleicht strenges, aber meiner Ueberzeugung nach, immer begründetes Urtheil.

Bei der speciellen Beurtheilung des vorliegenden Werkes habe ich vorzugsweise folgende, auch schon vom Herrn Staatsrath von Baer hervorgehobenen Puncte in Erwägung gezogen:

1) ob das begonnene Werk dem jetzigen Standpunkte der Medicin entspricht;

2) ob die ausländischen Arbeiten treu und kritisch dabei benutzt, und

3) ob das begonnene Werk für die russisch-medicinische Literatur nützlich und wichtig erscheint.

Ueberdies habe ich im Allgemeinen den Grad von Selbstständigkeit (da ein solches Werk seiner Natur nach nicht ganz selbstständig sein kann) und die formelle Seite (das Sprachliche) zu berücksichtigen gesucht, in der Ueberzeugung, dass die Preiswürdigkeit des Werkes durch die Erwägung dieser letztern Punkte deutlicher hervortreten wird.

Da hier der wissenschaftliche Werth eines Werkes bestimmt werden soll, das nicht einen Gegenstand, nicht eine Reihe zusammenhängender Ideen verfolgt und entwickelt, sondern eine Anzahl der verschiedensten Gegenstände, von denen jeder ein für sich abgeschlossenes Ganze darstellt, der Beurtheilung vorliegt, so ist es kaum anders möglich ein motivirtes Gutachten desselben abzugeben, als durch die Analyse der speciellen Gegenstände selbst.

Ehe ich aber zu einer solchen übergehe, glaube ich über die hauptsächlichsten Quellen, welche dem vor-

liegenden Werke zu Grunde gelegt sind, mein Urtheil fällen zu müssen.

Zwar sagt der Herr Verfasser: «кромѣ Encyclopädie der gesammten Medicin, im Vereine mit mehreren Aerzten herausgegeben von C. C. Schmidt, Leipzig 1841, кромѣ Encyclp. и проч. von Most, Leipzig 1836; кромѣ Dictionnaire des Dictionnaires и проч. par Fabre, Paris 1840 и др., въ основаніе еще взяты лучшія руководства по различнымъ отраслямъ Медицины и каждая статья обработана подъ неусыпнымъ и строгимъ надзоромъ мужей, имѣющихъ полное право на общее довѣріе» — aber aus einer genauen von mir angestellten Vergleichung der grösseren und wichtigeren Artikel, bin ich zu der Ueberzeugung gelangt, dass die Disposition und die Terminologie, so wie auch eine Anzahl unbedeutender, nur die lexicographische Reihenfolge ausfüllender Artikel, der Encyclopädie von Most entlehnt sind, dass aber die essentiellen mit sehr geringen, meistens unbedeutenden Ausnahmen einzig und allein aus der Encyclopädie der gesammten Medicin von Schmidt, entweder einfach übersetzt, oder mit unbedeutenden Abänderungen, die hauptsächlich nur in Weglassung mancher literärischen Notizen, mitunter aber auch wichtigern, mit der Sache im innigsten Zusammenhange stehender Dinge, wiedergegeben sind; und es muss daher nothwendig erscheinen zuvörderst mein Urtheil über diese Hauptquelle des resp. Werkes im Allgemeinen abzugeben.

Die Richtung der heutigen deutschen Medicin ist eine wesentlich andere, als sie vor einigen 10 Jahren gewesen ist; man begnügt sich nicht mehr mit gelehrten, wenn auch geistreichen, sogenannten naturphilosophischen Untersuchungen, mit dem Aufbau gerundeter Systeme, mit der Vertiefung in hypothetische Speculation über Leben und Lebendiges im gesunden und kranken Zustande; nein, man dürstet nach Thatsachen, nach reinen, unbefangenen Erfahrungen!

Wenngleich diese factische Tendenz beim Studium der medicinischen Wissenschaften ursprünglich den Franzosen entnommen ist, so gestaltete sie sich auf deutschem Boden ganz anders; die Geistestendenzen, nationellen Anlagen und Eigenthümlichkeiten spiegelten sich dabei ab. Man trifft hier nicht eine blosse Anhäufung von Thatsachen, sondern neben einer umfassenden Kenntniss derselben findet man zu gleicher Zeit ihre Schematisirung, einen das Verständniss erleichternden allgemeinen Ueberblick, ja wohl ein den Gegenstand durchdringendes, leitendes Princip, — und eben durch dieses, den Thatsachen gleichsam hineingeschobenes Denken gewinnen gute Werke aus der deutschen medicinischen Literatur grossen Vorzug vor ähnlichen französischen, besonders für junge, sich heranbildende Aerzte.

Die eben ausgesprochene Meinung über den wissenschaftlichen Werth der neuesten literärischen Erzeugnisse Deutschlands, kann auch auf die, dem Энциклопедический Медицинскій лексиконъ zum Grunde gelegte Encyclo-

pädie der gesammten Medicin von Schmidt im Allgemeinen ausgedehnt werden. Zwar findet man in demselben die selbstständige Forschung nicht in dem Grade, wie in dem gleichzeitig in Deutschland erscheinenden Werke: «Wagner's Handwörterbuch der Physiologie, in welchem letztern alle Artikel ohne Ausnahme als werthvolle Monographien der ausgezeichnetsten, gegenwärtig noch in der Wissenschaft fortwirkenden Männer, wie Henle, Wagner, Valentin, Lotze etc. zu betrachten sind; dennoch aber bin ich geneigt das Werk als ein gutes zu bezeichnen und den Herrn Mitarbeitern an demselben alle Gerechtigkeit widerfahren zu lassen, da sie mit Fleiss und meist mit Sachkenntniss das gehörige fremde Material benuzt haben.

Was die wissenschaftliche Richtung des in Rede stehenden Werkes anlangt, so ist die vorherrschende zwar die sogenannte empyrisch-rationelle. Die Erfahrung giebt allerdings die Basis für die nosologischen und therapeutischen Folgerungen ab; allein es wäre zu wünschen, dass auch das Material der pathologischen Anatomie, welches in letzter Zeit so reichlich geliefert worden ist, in ausgedehnterem Umfange benuzt worden wäre. Es sind in der Encyclp. d. gesmt. Medicin von Schmidt im Ganzen wenig Versuche gemacht, um die Symptomatologie auf eine feste anatomische Grundlage zu basiren, ja es stellt sich beinahe gar kein Bestreben heraus, die krankhaften Erscheinungen mit anatomischen Veränderungen in Einklang zu bringen, oft nicht ein-

mal da, wo die Abhängigkeit der erstern von den letztern schon vielfach dargethan und als ausgemacht anzusehen ist. Die Resultate der anatomisch-pathologischen und der physiologischen Untersuchungen findet man wohl hie und da angeführt, jedoch stehen sie selten im nothwendigen Zusammenhange mit den übrigen Bestandtheilen der resp. Gegenstände und sind gleichsam eine luxuriöse Beigabe zu diesen. Die Belege dafür sollen später bei der speciellen Analyse aufgeführt werden.

Von diesem allgemeinen Standpunkte aus betrachtet, findet man eine Gleichförmigkeit in den einzelnen Artikeln des Werks; die meisten Mitarbeiter, die zu demselben ihre literärischen Erzeugnisse geliefert haben, sind, wie es scheint, sämmtlich von einem wissenschaftlichen Principe beseelt und gehören einer und derselben Schule an, wie Professor Fuchs, Canstadt, Eisenmann, Richter, Stannius etc. daher trifft man auch bei aller Verschiedenheit in Bezug auf den wissenschaftlichen Werth der einzelnen Gegenstände dennoch Berührungspuncte in einem viel höheren Grade als es in einem ähnlichen Werke zu erwarten wäre. Trotz mancher Gebrechen, des unserer Encyclopädie zu Grunde gelegten Werkes, muss es immer lobend anerkannt werden, dass, wenn einmal schon nur ein Werk zur Grundlage genommen werden sollte, die Wahl unseres Hrn. Verf. vorzugsweise auf dieses gefallen ist; denn, abgesehen davon, dass weder Deutschland noch Frankreich ein Werk besitzt, welches die gesammte Medicin

umfassen und allen Anforderungen der jetzigen Zeit Genüge leisten sollte, glaube ich, dass die Encyclop. von Schmidt noch am meisten befriedigend und ihrem Zwecke entsprechend ist.

Wie treu und kritisch nun dieses Werk von unserm Hrn. Verf. benuzt worden ist, ob er daraus nur die besseren und gediegenen Artikel ausgewählt hat, und ob er dabei etwas seinerseits gethan hat, um das Verständniss manches Schwierigen für unsere jungen vaterländischen Aerzte zu erleichtern, oder ob er den einmal betretenen Weg ruhig und um den Inhalt unbekümmert, weiter verfolgt hat, wird sich gleichfalls am Besten bei der Beurtheilung des Einzelnen herausstellen.

Der leichtern Uebersicht wegen habe ich die specielle Analyse in drei Abtheilungen vorgenommen; einige Gegenstände, betreffend die specielle Pathologie und Therapie, als die wichtigsten vorangeschickt, dann rein therapeutische und pharmacologische folgen lassen, und endlich Gegenstände aus dem Gebiete der Physiologie und allgemeinen Pathologie in Betracht gezogen; nach diesem werde ich mir erlauben, meine Schlussbetrachtung über das Ganze auszusprechen.

I. Gegenstände aus dem Gebiete der speciellen Pathologie und Therapie.

Indem es mir unmöglich wird, jeden abgehandelten Artikel speciell durchzunehmen, hebe ich nur die wich-

tigeren und der verschiedenen Classen der speciellen Pathologie und Therapie angehörigen, heraus:

1. *Angina.*

Dieser Artikel ist einfach übersetzt aus der Enclp. der ges. Medicin nach Canstatt.

Unter dem Namen Angina hat der Verfasser die entzündlichen Processe der innern Halstheile abgehandelt. Das Bekannte ist in klarer und dem Geiste der jetzigen pathologisch-anatomischen Forschung entsprechender Darstellung enthalten. Unser Verfasser unterscheidet mit Canstatt ganz richtig nur zwei fundamentale Formen der anginösen Entzündung, begründet auf dem Ergriffensein der anatomisch verschiedenen Gewebe die eigentliche Schleimhaut-Entzündung, Angina mucosa sive catarrhalis, und die Schleimhaut-Zellgewebe-Entzündung, Angina phlegmonosa sive parenchymatosa. Eben so richtig und auf pathologisch-anatomischer Grundlage basirt ist die Eintheilung der Entzündung in die verschiedenen Charaktere je nach der Qualität des entzündlichen Productes als Angina simplex, Ang. oedematosa mit seröser Infiltration des submucösen Zellgewebes; Ang. pseudomembranacea mit plastischem Producte und plastischer Gerinnung; Ang. pustulosa s. suppuratoria mit Eiterbildung entweder in der Schleimhaut allein oder Abscessbildung im Zellgewebe; Ang. ulcerosa mit Geschwürbildung; Ang.

gangraenosa mit brandiger Zerstörung der von der Entzündung ergriffenen Gebilde. Unmittelbar nach dieser Eintheilung jedoch heisst es pag. 196: «Различіе характера воспаленія слизистой оболочки частей зѣва зависитъ по большей части отъ первоначальной причины болѣзни,» was heissen soll: die Characterverschiedenheiten der Schleimhaut-Entzündung der Rachenhöhle hängen hauptsächlich von den primären Ursachen der Krankheit ab.

Was versteht der Herr Verfasser unter primären Ursachen der Krankheit, d. h. der Entzündung? Die sogenannte nächste bleibt ihrem Wesen nach bei jeder Entzündung dieselbe, die verschiedenen veranlassenden Ursachen rufen in einem Individuum catarrhalische, in einem andern die phlegmonöse oder ödematöse etc. Entzündung hervor. Der Herr Verfasser hat sich hier eine Abweichung von seinem Originale erlaubt, denn Canstatt sagt (Encclp. der gesammt. Medicin von Schmidt, B. V. p. 318): «Die Characterverschiedenheiten der Schleimhaut-Entzündung des Halses hängen grossen Theils von dem zum Grunde liegenden Krankheitsprocesse und von der dadurch modificirten Beschaffenheit des Schleimsecrets ab». — Wenn auch hiermit noch nicht das Bestimmende der Characterverschiedenheiten im ganzen Umfange ausgesprochen ist, so ist man hier doch der Wahrheit näher; denn meiner Meinung nach, übereinstimmend mit gewichtigen Autoritäten (Rokitansky pathologische Anatomie, Andral

haematologie pathologique und Andere) wird die Verschiedenheit der Entzündungscharactere, theils durch die Constitution, durch die verschiedene Blutbeschaffenheit, überhaupt durch innere individuelle Verhältnisse wie durch dyskrasische und kachectische Zustände, — theils aber auch durch den herrschenden Krankheitsgenius bedingt. Ferner heisst es (p. 196) gleich nach der Angabe der verschiedenen örtlichen Charactere: «Это суть мѣстныя явленія, общія всѣмъ видамъ воспаленія, безъ различія ихъ характера и худосочія, или общаго страданія, отъ котораго они зависятъ.» Dieser Satz steht im grellen Widerspruche mit dem Vorhergehenden, wo doch die Rede war von den verschiedenen localen Erscheinungen je nach den verschiedenen Characteren des entzündlichen Processes; er steht auch in eben so grellem Widerspruche zu dem, was der Hr. Verf. später bei den genetisch-verschiedenen Anginaspecies über die verschiedene Gestaltung der localen Erscheinungen, je nach den verschiedenen zu Grunde liegenden Krankheitsprocessen anführt; offenbar hat hier der Hr. Verf., statt einfach anzudeuten, dass bisher nur von örtlichen Erscheinungen die Rede war, und um zur Betrachtung der allgemeinen überzugehen, diese sinnentstellende Angabe gethan, denn unmittelbar darauf folgt die Betrachtung der allgemeinen Krankheitssymptome, d. h. des Fiebers. Dieses kann ebenfalls verschiedene Charactere darbieten, und sich als synochales, erethisches und adynamisches gestalten.

Darauf geht der Verfasser zu der chronischen Angina über, wo nur örtliches Ergriffensein ohne allgemeine Reaction auftritt.

In der Aetiologie der Halsentzündungen unterscheidet der Verf. Ang. idiopathica und deuteropathica. Die Grenzen zwischen diesen beiden genetisch verschiedenen Formen werden folgendermassen bezeichnet: die 1ste, die idiopathische ist das Erzeugniss einer örtlich einwirkenden Schädlichkeit, die deuteropathische oder symptomatische dagegen ein örtlicher Reflex eines allgemeinen acuten oder chronischen Leidens. Zu der idiopathischen Angina rechnet der Verf. nur diejenigen Arten der Rachenentzündung, welche durch traumathische Verletzungen der Schlundorgane, durch Reizung derselben mit scharfen, corrosiven Substanzen, z. B. Mineralsäuren, durch übermässige Anstrengung dieser Theile u. s. w. hervorgerufen werden, zu der symptomatischen dagegen, bei welcher die örtliche Läsion als Reflex des Allgemeinleidens auftritt, gehören: ang. catarrhalis, ang. rheumatica, ang. gastrico-biliosa, ang. exanthematica, ang. scarlatinosa, ang. syphilitica, ang. arthritica etc. In Beziehung auf die beiden ersten Formen, die ang. catarrh. und rheumat. möchte es zweifelhaft sein, ob sie zu den symptomatischen oder idiopathischen Rachenentzündungen zu zählen sind; denn nicht selten beobachtet man doch, dass in Folge einer localen Einwirkung der Kälte sich eine örtliche Affection rein catarrhalischer oder rheumatischer Natur

ausbildet, ohne von einer allgemeinen begleitet zu sein. Eben so beobachtet man häufig genug, dass das Allgemeinleiden erst im weitern Verlaufe, wenn die örtlichen Erscheinungen an Intensität schon bedeutend zugenommen haben, sich erst hinzugesellt, — kurz das gegenseitige Bedingtsein beider Reihen der Erscheinungen von einander kann ein verschiedenes sein: bald ist die örtliche Affection primär, bald das Gegentheil, wie dieses bereits von namhaften Pathologen (Andral Cours de pathologie interne) nachgewiesen ist.

Diagnose, Verlauf, Ausgänge, Prognose und Behandlung enthalten das Wesentliche in gedrängter gut wiedergegebener Form.

Bei der Behandlung ist mir indess eine Stelle aufgefallen, die nicht ungerügt übergangen werden kann. Es heisst nämlich

in der Russisch. Uebersetz. pag. 210:	Im Originale:
«Вопреки опыты другихъ и мои собственные говорятъ против этого мнѣнія;»	«Meine und vieler anderer Aerzte Erfahrung bestätigt diese Befürchtung nicht.» —

und es bleibt hier nun fraglich, ob Hr. Dr. Lei von seiner eigenen oder von Canstatt's Erfahrung spricht. — Und überhaupt scheint es mir sonderbar, dass in dem ganzen wörtlich übersetzten Artikel der Name Canstatt's, als des Verfassers des Original's nicht ein einziges Mal genannt worden ist. Literärisches Eigenthum wie jedes Eigenthum muss jedem wissenschaftli-

chen Forscher heilig bleiben. Aehnliche und noch mehr auffallende treue Uebersetzungen finden sich in dem nächstfolgenden Artikel, Hydrophobie s. ang. spasmodica; man liest

in d. Russ. Uebers. B. I. p. 218.:

«Есть несомнѣнное свидѣтельство, что бѣшеныя собаки обнаруживали величайшее отвращеніе отъ воды. Hertwig старался это опровергнуть, но я, наблюдая большое число бѣшеныхъ собакъ, между прочимъ видѣлъ одинъ примѣръ, гдѣ больная собака обнаруживала величайшее отвращеніе отъ воды: при спрыскиваніи водою собака эта приходила въ бѣшенство, за которымъ слѣдовали конвульсіи.

Подобный примѣръ сообщенъ намъ врачемъ, полное довѣріе заслуживающимъ, именно: бѣшенная собака,

in Schmidt's Encclp. (Art. v. Dr. Genzke (B. III, p. 519):

«Es sind Beobachtungen von glaubwürdigen Männern vorhanden, wonach einige Thiere die grösste Abneigung gegen Wasser zeigten. Hertwig bemühte sich zwar dieses zu widerlegen, allein uns selbst, die wir Gelegenheit hatten, eine nicht unbedeutende Anzahl wuthkranker Hunde zu beobachten, kam ein Fall vor, wo ein Hund offenbare Abneigung gegen Wasser zeigte, und wenn er damit besprengt wurde, in wüthendes Toben und darauf folgende Convulsionen verfiel.

Etwas ähnliches ist uns von einem glaubwürdigen Arzte, welchem gleichfalls mehrere derartige Beobachtungen zu

быть преслѣдуема, чтобы спастись, кинулась къ рѣкѣ, но вмѣсто того, чтобы переплыть ее, впала въ сильнѣйшія судороги.

Theil wurde, versichert worden, wie auch die Wahrnehmung, dass ein wuthkranker Hund, eben bei einem, seinen Lauf hemmenden Wasser angelangt, statt hindurch zu schwimmen, vor demselben unter heftigen Convulsionen zusammenstürzte.

Wir fragen, und jeder Leser des russischen Werkes wird dasselbe thun, ob diese Beobachtungen in Petersburg oder anderswo gemacht worden sind?

Unter den speciell abgehandelten Anginaformen finden wir: ang. exsudativa v. membranacea v. croup, dann ang. gangraenosa v. isthmotyphus, diphtheritis (Angie couenneuse) ang. linguaria, ang. pectoris v. neuralgia cordis und ang. spasmodica v. hydrophobia. Gegen diese Zusammenstellung der verschiedenartigsten Gegenstände kann ich nichts einwenden, da das Werk kein systematisches Handbuch ist; dennoch aber wäre es meiner Meinung nach passender den Artikel ang. pectoris oder wie er heutzutage häufiger benannt wird, neuralgia cordis, im Zusammenhange mit andern Herzkrankheiten, wie es auch in der Encyclopädie von Schmidt geschehen ist, die hydrophobie unter diesem Namen als einem in der Wissenschaft und in der Praxis mehr gebräuchlichen, abzuhandeln. Die Ang. pectoris

ist, herausgerissen aus ihrer Verbindung mit andern Herzleiden, meines Erachtens besonders lückenhaft wiedergegeben.

Noch erlaube ich's mir, auf einige unrichtige Stellen, auf die ich beim Durchlesen der genannten Artikel gestossen bin, in Kurzem aufmerksam zu machen:

In der Ang. membranacea heisst es B. I. p. 204: Различие *по характеру* болѣзни. Jurine, Frank и другіе описываютъ перемежающійся крупъ. — Frankel, Müller описываютъ паралитическій крупъ. — Home описываетъ хроническій крупъ, — alle hier hervorgehobenen Croupvarietäten bezeichnen den verschiedenen Verlauf, d. h. einen mehr acut oder chronisch verlaufenden Krankheitsprocess und den verschiedenen Rhythmus, keineswegs aber den Character der Krankheit, welcher, wie der Name schon andeutet, in einer mit plastischem Exsudate verbundenen Entzündung mit Bildung von Pseudomembranen besteht.

In der Ang. gangraenosa. Isthmotyphus (Eisenmann), Diphtheritis (Bretonneau's Angine couenneuse). — Diese durchaus verschiedenen entzündlichen Processe werden als identisch unter dem Namen Angine gangraenosa abgehandelt. Jedem praktischen und wissenschaftlich gebildeten Arzte wird diese unrichtige Zusammenstellung der heterogensten pathologischen Processe auffallen. Die Diphtheritis ist nichts weiter als eine exsudative Entzündung der Rachenhöhle, analog dem Croup, die aber mit der gangränösen Tendenz nichts gemein hat.

Die typhöse Ablagerung in der Rachenschleimhaut (Isthmotyphus) ist ein vollkommen analoger pathologischer Zustand, wie er bei Ablagerungen im Darmkanale vorkommt. Nach der Abstossung des abgelagerten typhösen Products und der darauf folgenden Geschwürbildung kann sich zwar auch in der Rachenhöhle die gangränöse Zerstörung als Complication hinzugesellen, sie ist aber keineswegs als nothwendige Folge, und als identisch mit typhöser Ang. zu betrachten.

Alles dieses berechtigt mich, die Einwendung zu machen, dass erstens der Hr. Vrf. aus der Hauptquelle Gutes und Schlechtes ohne Unterschied benuzt hat, was leicht vermieden werden konnte, wenn er nebenbei noch andere, wenigstens die wichtigsten Werke zu Rathe gezogen hätte, wie er es auch in der Vorrede versprochen hat; — dass er ferner auch aus dieser einzigen Quelle nicht immer mit gehöriger Kritik und Sorgfalt geschöpft, ja sie nicht einmal völlig beherrscht hat, was falsche Deutungen des Einzelnen und die dadurch entstehenden Verwirrungen des Ganzen zur Folge haben musste.

2. *Angiorrhagia.*

Das Allgemeine über die Blutung hat der Vrf. theils aus Schmidt's Encyclopädie, theils aus Schönlein's Vorlesungen über die allgemeine und specielle Pathologie und Therapie entlehnt. Indem er zu diesem Artikel zwei im verschiedenen Geiste aufgefasste Quellen benutzte, hat er die verschiedenartigsten Dinge gleichsam

mechanisch, ohne organische Einheit und Zusammenhang neben einander gestellt.

Ohne Schritt für Schritt den Vrf. in allen daraus entstandenen Widersprüchen zu verfolgen, will ich nur Einiges herausheben.

Gleich zu Anfang, bei der Definition heisst es: «Подъ этимъ словомъ (Кровотеченіе) разумѣютъ двоякое состояніе: *a*) истеченіе крови изъ сосуда послѣ нарушенія его цѣлости, *b*) просачиваніе кровянистой сыворотки черезъ стѣнки сосуда безъ нарушенія цѣлости», also die wahre, die eigentliche Blutung und die blosse Durchschwitzung des mit dem Cruor gefärbten Serums wird von dem Vrf. unter dem Namen Blutung verstanden. — Weiter weist er die verschiedenen Schädlichkeiten nach, durch deren Einwirkung die Continuität der Gefässwandungen verletzt werden kann, unter welchen mit Recht angeführt sind: Einwirkung äusserer, mechanischer oder chemischer Schädlichkeiten, Zerstörung von Gefässwandungen in Folge von Entwickelung carcinomatöser oder bösartiger Geschwüre in Folge von Gangrän, in Folge kalkartiger und atheromatöser Ablagerung in den Gefässhäuten. — Die Durchschwitzung des mit Farbstoff imprägnirten Serums setzt nach der Meinung des Vrf.'s einen krankhaften Zustand des Blutes und der Gefässwandungen voraus, und kommt bei Krankheitszuständen vor, wo das Blut eine ungewöhnlich flüssige Beschaffenheit besitzt und eine mehr oder weniger grosse Neigung zur Zersetzung zeigt,

wie z. B. in morbo maculoso Werlhofii, scorbuto, typho petechiali etc. Unmittelbar nach dieser aus Schmidt's Encyclopädie (Stannius) entnommenen und im Allgemeinen, richtigen Angabe, folgt die aus Schönleins Vorlesungen entlehnte Beschreibung der idiopathischen Blutung, welche in einer Secretion des Blutes aus den unverletzten Wandungen bestehen soll. Es ist auffallend, dass der Vrf., indem er die idiopathische Blutung als eine einfache Secretion bezeichnet, sich (B. I. p. 272) die Frage aufwirft: «Любопытно было бы знать, содержится ли въ этой жидкости только окрашивающее вещество, (Farbstoff) или самые шарики крови»; — da das Gefässsystem nirgends in freien Oeffnungen endet und das Blut (in specie die Blutkörperchen) die unverletzten Gefässwandungen nicht durchdringen kann, was der Verfasser selbst mit Stannius früher angegeben hat, so ist die obige Frage nicht nur widersprechend, sondern auch unwissenschaftlich.

Dieser Widerspruch ist aber unvermeidlich, so lange der Verfasser nicht auch Blutungen annimmt, die durch Zerreissung der Capillargefässe zu Stande kommen; denn (p. 272) theilt er die Blutungen je nach den verschiedenen Gefässen in arterielle und venöse; der Blutungen durch Zerreissung der Capellargefässe aber, die doch am häufigsten vorkommen, geschieht gar keine Erwähnung; ja er scheint nicht einmal zu ahnen, dass die Capillargefässe lockerer Gewebe bei hyperämischen Zuständen dieser letztern sehr leicht zerreissen kön-

nen, und dass das Blut eben in grösserer oder geringerer Quantität, je nach der Anzahl der zerrissenen Gefässe und nach dem Grade der fortbestehenden Hyperämie sich nach Aussen oder in das Innere des Organs ergiessen kann. Durch die Benutzung dieser auf anatomisch-pathologischen und physiologischen Forschungen basirten Thatsachen hätte er die alte hypothetische Annahme der Secretion des Blutes und jene höchst unwissenschaftliche Frage vermieden und dem ganzen Artikel mehr Präcision und wissenschaftlichen Werth verleihen können.

In der Aetiologie (B. I. p. 273) stösst man auf einen Fehler, der auffallend und doch nicht für einen Druckfehler anzusehen ist:

«При уменьшеніи давленія на поверхность тѣла, кровотеченіе бываетъ обыкновенно наружное: такъ напр. нерѣдко оказывается кровотеченіе, когда изъ глубокой долины, гдѣ давленіе воздуха равняется ртутному столбу въ 28 дюймовъ, поднимаемся на высокую гору, на 800—1000 футовъ выше поверхности воды; гдѣ давленіе воздуха равняется только столбу ртути 14 дюймовъ.» Dieser grobe Fehler zeigt, wie wenig Sorgfalt und Prüfung der Verf. bei der Bearbeitung seines Werkes verwandt.

Bei der Behandlung heisst es (p. 276): «Расположеніе къ раздражительному кровотеченію устраняется средствами, которыя безъ раздраженія возбуждаютъ энергію» (wahrscheinlich der Gefässwandungen); «сюда

относятся — наркотическія средства: Hyoscyamus, Opium, Digitalis etc.; — die angegebenen Mittel entsprechen ihrer Wirkung nach nicht der ausgesprochenen Indication, weil die Narcotica die Energie der Gefässwandungen nicht erhöhen.

Gegen die von mir nicht berührten Abschnitte dieses Artikels habe ich keine erheblichen Einwendungen zu machen.

Von den speciell abgehandelten Blutungen hebe ich hervor:

a) *Haemorrhagia pulmonum.*

Auch dieser Artikel ist wie alle übrigen seinem Hauptinhalte nach der Encyclopädie von Schmidt entnommen und ist vom Hause aus als eine höchst mittelmässige Compilation anzusehen. Nach einer kurzen und mangelhaften Schilderung der Krankheitssymptome, wobei die Percussions- und Auscultationserscheinungen fast ganz vermisst werden, nach der Angabe des Verlaufes der Ausgänge, des Leichenbefundes der Lungenhämorrhagia nimmt der Verf. zwei Species derselben an, nämlich die aus den Bronchien, Bronchorrhagia, und die aus dem Lungenparenchym und den Luftzellen, Pneumorrhagia s. apoplexia pulmonum Lännec. — Darauf werden diese beiden Species der Lungenblutung einer höchst oberflächlichen Beschreibung unterworfen, wobei namentlich die pathologisch-anatomischen Charactere der Lungenapoplexie Lännec's ganz fehlen und es heisst dann (p. 307) weiter: «Schönlein различаетъ особенный

видъ кровотеченія изъ грудныхъ органовъ, гдѣ кровь изливается не только въ клѣточки легкихъ, но также въ сердце, даже въ мышцы;» — und es folgt nun die Beschreibung dieser Species nach Schönlein's spec. Pathologie und Therapie. Schönlein hat aber keine eigenthümliche Form von Lungenapoplexie aufgestellt; diejenige, die er als die zweite beschreibt, ist die Lännec'sche, von der unser Verf. bereits gesprochen hat. Hierdurch hat er an den Tag gelegt, wie wenig er das wissenschaftliche Material beherrscht hat. Es mag ihn hier vielleicht die Angabe irre geleitet haben, dass das Blut sich in das Herz und die Muskeln ergiesst, und ihn veranlasst haben, darin eine eigenthümliche, Schönlein angehörige Form zu sehen.

Es ist bekannt, dass Schönlein's Vorträge auf eine sinnentstellende Weise von einem seiner Zuhörer herausgegeben sind. Zweifelsohne ist auch die obige, aus Schönlein's Vorlesungen wörtlich übersetzte Stelle unter die missverstandenen oder falsch niedergeschriebenen zu zählen; denn die Ergiessung des Blutes in das Herz und die Muskeln kann zwar den höheren Grad der Lungenapoplexie als eine Complication begleiten, aber eine Species der Lungenapoplexie giebt es nicht, in der jene Ergiessung ins Herz und die Muskeln als nothwendige und die Krankheit characterisirende Beigabe sich hinzugesellt.

Ich wiederhole also meine Behauptung: die Lungenapoplexie ist mangelhaft ausgefallen und Lännec's schö-

nes Werk (De l'auscultation médiate) in welchem sich diese Krankheit meisterhaft dargestellt findet, ist nicht genugsam zu Rathe gezogen.

Unter den nächsten Ursachen steht (p. 308): «Древніе врачи всегда принимали разрывъ сосудовъ, однако по большей части кровь просачивается черезъ стѣнки.» Diese Behauptung steht von jeder wissenschaftlichen Begründung entblösst da; denn gerade die neuern Forschungen und Erfahrungen haben jene glückliche Ahnung von dem Zustandekommen der Blutung durch Zerreissung der Gefässe der ältern Aerzte anatomisch und physiologisch bestätigt. In verschiedenen pathologischen Zuständen, wie im Scorbut, in der Werlhofschen Fleckenkrankheit, im ersten Stadium der Pneumonie kommen zwar Durchschwitzungen des mit Blutroth gefärbten Serums vor, hier ist aber das blutige Serum mit andern Secretionsproducten gewöhnlich vermischt, es giebt hier die s. g. sputa cruenta, welche von den meisten neuern Pathologen von den wahren Blutungen unterschieden werden.

b) Apoplexia.

(Nach Eisenmann in Schmidt's Encclp. der ges. Medicin.)

Dieser Artikel zeichnet sich überhaupt durch Vollständigkeit aus; der Verf. nimmt aber den Begriff der Apoplexie in gar zu weitem Sinne. Will man den symptomatischen oder Collectiv-Namen Apoplexie im

Sinne der ältern Medicin festhalten, dann müsste man auch die Begriffsbestimmung der ältern Schule im Auge behalten. Die ältere symptomatische Schule hat die Apoplexie definirt als plötzlichen Verlust des Bewusstseins, der willkührlichen Bewegung und der Sensibilität, wobei die organischen Functionen nur wenig, nur vorübergehend oder gar nicht gestört sind. Der Verf. giebt aber nach Eisenmann eine andere, weit umfangsreichere und daher auch zu unbestimmte Definition der Apoplexie, wenn er sagt: «Такъ называется паралитическое состояніе, въ большей или меньшей мѣрѣ распространяющееся отъ мозга на другія части, при чемъ отправленія чувствъ и движенія нарушены, между тѣмъ какъ растительныя или органическія отправленія продолжаются безпрепятственно или также разстроены вслѣдствіе обратнаго дѣйствія на нихъ больнаго мозга,» — also jeder paralytische Zustand der motorischen und sensibelen Function, der vom Gehirn ausgeht, und wobei die vegetativen oder organischen Verrichtungen ungestört oder durch Reflex der Gehirnaffection mitleiden. Nach dieser Begriffsbestimmung der Apoplexie ist zwar die darauf folgende Gliederung derselben erklärlich, sie bleibt aber dennoch unwissenschaftlich. Eingetheilt wird die Apoplexie in zwei Hauptgruppen: zuerst als bedingt vom Drucke aufs Gehirn und dann von unbekannten Ursachen abhängig. Die erste Gruppe zerfällt wieder je nach der verschiedenen anatomisch-pathologischen Grundlage in:

1) Давленіе на мозгъ происходитъ отъ переполненія сосудовъ кровью;

2) отъ излитія крови въ существо мозга или его оболочки (Hämorrhagia cerebri);

3) отъ серознаго излитія (Apoplexia sic dicta serosa);

4) отъ окостенѣнія твердой мозговой оболочки, костяныхъ наростовъ и различныхъ патологическихъ измѣненій (herrührend von der Verknöcherung der dura mater, von Exostosen und verschiedenen pathologischen Veränderungen).

Mit den Worten: «различныя патологическія измѣненія» haben wahrscheinlich Pseudoplasmen bezeichnet werden sollen. Der Verf. könnte aber zu diesen ohnehin schon sehr heterogenen pathologischen Zuständen, seiner Begriffsbestimmung treu bleibend, noch viele andere hinzufügen, die von der anatomisch-pathologischen Schule mit vollkommenem Rechte als verschiedene Krankheitszustände abgesondert betrachtet werden, wie namentlich: Gehirnerweichung, Hypertrophien, Entzündung, ja alle organischen Gehirnkrankheiten könnten unter dem allgemeinen Namen Apoplexie abgehandelt werden; denn bei den letztgenannten sowohl, als bei den vom Verf. unter 4) angeführten Zuständen tritt früher oder später Paralyse, der motorischen sowohl, als auch der sensibeln Nerven, vom Gehirn ausgehend, ein. Es ist zu bedauern, dass in dem ganzen sonst gediegenen Artikel die anatomisch-pathologische Grundlage nicht mehr berücksichtigt worden ist; denn die

Hämorrhagie des Gehirns, die einfache Hyperämie und die verschiedenen anderen oben erwähnten Zustände haben allerdings einiges Uebereinstimmende, doch tragen sie auch so viel Eigenthümliches, nicht blos in Hinsicht der verschiedenen anatomischen Veränderungen, sondern auch in den Symptomen, in der Art und Weise wie diese auftreten und auf einander folgen, im ganzen Verlauf, den Ausgängen, in der Prognose und in der Behandlung an sich, dass es wohl wissenschaftlicher und practisch-nützlicher wäre, dem Begriffe der Apoplexie, wenn dieser Ausdruck überhaupt — so wag und unbestimmt er ist — noch in der Wissenschaft beibehalten werden soll, viel engere Grenzen anzuweisen.

Aber uns auf das Terrain des Verf.'s versetzend, begegnen uns bei der speciellen Untersuchung des Gegenstandes folgende Unrichtigkeiten. Nach einer kurzen Betrachtung der Hyperänie des Gehirns sagt der Verf. (p. 415): «Нѣкоторые патологи нашего времени, между ними также Andral, утверждаютъ, что всякое апоплектическое состояніе съ параличемъ одной половины тѣла происходитъ отъ излитія крови; однако это несправедливо, ибо несомнѣнные опыты (soll heissen наблюденія) доказываютъ, что апоплексія отъ прилива или воспалительнаго состоянія можетъ быть также сопряжена съ параличемъ одной половины тѣла.» Andral behauptet dieses nicht; in seiner clinique médicale sowohl als in seinen Vorlesungen über die Krankheiten der Nervenheerde (Leipzig 1837—38) nimmt er zwar an, dass die

Hemiplaegie das sicherste Zeichen einer vorhandenen Hämorrhagie in die Hemisphären des Gehirns sei und damit stimmen alle Pathologen überein, — er behauptet aber auch an einer andern Stelle desselben Werkes (p. 39) bei der Gehirnhyperämie, dass eine Form derselben (nach ihm die dritte Form) von Hemiplägie begleitet sein kann — ein Umstand, der die Diagnose oft sehr erschwert.

Nach dieser ungenauen Angabe blos in literärischer Beziehung folgt eine ganze Reihe verwirrter Perioden; so heisst es namentlich gleich nach der von mir angeführten Stelle: «Послѣдній видъ апоплектическаго удара имѣетъ ту особенность, что не оставляетъ паралича, когда возвратилось сознаніе, хотя, послѣ сильныхъ приступовъ, движеніе еще нѣкоторое время нарушено, однако въ такомъ случаѣ и сознаніе еще не вполнѣ возвратилось.» Abgesehen davon, dass die ganze Periode wenig durchdacht ist und Vor- und Nachsatz eins und dasselbe sagen, beziehen sich die Worte: «Послѣдній видъ апоплектическаго удара» auf die Hyperämie und Entzündung, wie aus dem Nachfolgenden deutlich hervortritt: «Впрочемъ, это общее правило можетъ подвергаться исключеніямъ, ибо воспалительное состояніе, давшее поводъ къ апоплексіи, можетъ переходить въ излитіе сыворотки, или образованіе гноя и причинять такимъ образомъ продолжительный параличъ.» Unmittelbar nach dieser Aeusserung, die im Ganzen nicht unbegründet ist, folgt: «Эти апоплектическіе приступы

(hier immer noch die Apoplexie von Hyperämie und von Entzündung) могутъ возвращаться часто, не причиняя смерти, и не оставляя другихъ худыхъ послѣдствій; — eine Behauptung, deren Unrichtigkeit wohl keiner Erläuterung bedarf. Ferner sind bei der Hämorrhagie des Gehirns die verschiedenen Parthien desselben, welche von der Blutung ergriffen werden können, zwar vollständig angegeben, über ihre relative Frequenz äussert sich aber der Verf. auf folgende unrichtige Weise: «Кровотеченіе можетъ образоваться всего чаще въ существѣ самого мозга, въ особенности въ большихъ полутаріяхъ, *рѣже въ полосатыхъ тѣлахъ* (corpora striata) *и зрительныхъ бугоркахъ* (thalm. nerv. opt.) etc. Nach allen bis jetzt gemachten und übereinstimmenden Beobachtungen hat sich ergeben, dass die häufigsten Stellen der Gehirnhämorrhagie die corp. striata und die thalm. nerv. opt. sind (Rochoux, Andral, Rokitansky).

Die anatomischen Veränderungen des hämorrhagischen oder apoplectischen Heerdes sind ungenügend angegeben; es ist nämlich nur in dieser Abtheilung des Artikels vom Blutextravasate, von Bildung der apoplectischen Kyste und von der Schliessung derselben die Rede. Der Zustand der Gehirnsubstanz an der Stelle des Blutextravasates, das Bleiben und Wachsen der Kyste, die consecutiven Veränderungen in der Gehirnsubstanz (z. B. die gelbe Hirnerweichung) sind dabei gar nicht berücksichtigt.

Die übrigen Abtheilungen und besonders die Behandlung sind mit Sorgfalt bearbeitet, und ich vermisse nichts Wesentliches in denselben. Besonders mache ich mir es zur angenehmen Pflicht, meinen ganzen Beifall dem Verfasser dafür zu zollen, dass er nach der allgemeinen Beschreibung der Apoplexie noch die genetisch verschiedenen Formen derselben, wie Apoplx. constitutionalis, senilis, menstrualis et hämorrhoidalis, parasitica etc. nach Eisenmann einer speciellen Untersuchung unterwirft.

Nachdem ich bis jetzt in der Angina ein entzündliches Leiden, in der Hämorrhagia und in specie der Hämorrhagia pulmonum und der Apoplexie Blutungen abgehandelt habe, gehe ich zur Prüfung eines in das Gebiet der Neurosen gehörenden Leidens, zum

3) *Asthma*

über (Bd. I. p. 541 und Bd. III. p. 107.)

Durch die Zersplitterung eines und desselben Leidens in verschiedenen Abtheilungen des Werkes, hat der Vrf. seine eigenen Grundsätze, — die verwandten Gegenstände so viel als möglich in Verbindung und im Zusammenhange darzustellen — verletzt. Im ersten Bande wird das Asthma adultorum abgehandelt, im dritten die Asthma-Formen der Kinder: Asthma Millari und Koppii unter dem wenig gebräuchlichen Namen Cynanche trachealis spasmodica. Das Asthma adultorum v. pulmonum ist der Encyclopädie von Schmidt

entnommen. Leider hat der Vrf. auch dieses Mal nur diese in mancher Beziehung höchst unzureichende Quelle benutzt, wie die nachfolgende Analyse zur Genüge zeigen wird. Nach der schwankenden Definition dieses Leidens: «Такъ называется періодическое затрудненіе дыханія, причины котораго заключаются преимущественно въ легкихъ; при немъ бываетъ: чувство стѣсненія подъ грудною костью, дыханіе ускоренное, но трудное, судорожное сокращеніе дыхательныхъ мышцъ, и подъ конецъ кашель со слизистымъ извержеміемъ», — von der der Vrf. zugleich so sehr eingenommen ist, dass es seiner Meinung nach keine genauere geben kann, nach welcher aber jeder flüchtige organisch-pathologische Zustand wie z. B. Hyperämie der Lungen als Asthma qualificirt werden muss, da doch eine periodische Erschwerung der Respiration gleichfalls von Hyperämie abhängig gedacht werden kann. Sollten noch überhaupt die Definitionen der Krankheiten nach alter Sitte beibehalten werden, so müsste man das Bestimmende und Charakteristische in der Definition hervorheben; und für das Charakteristische des Asthma ist von Allen krampfhafte Contraction der Luftwege angesehen. Der Vrf. sucht ferner die unterscheidenden Charaktere zwischen der Dyspnoea und dem Asthma zu statuiren, und zwar folgendermassen (p. 541): «При dyspnaea пульсъ бываетъ больше возбужденный и нѣтъ судорожнаго сокращенія дыхательныхъ мышцъ и слизистаго извержения; подъ конецъ пристуна, нѣтъ также

періодичности, но бываетъ только послабленіе припадковъ; dyspnoea зависитъ отъ органическаго страданія грудныхъ внутренностей etc.» Gegen diese vom Vrf. hervorgehobenen Charactere der dyspnoea, besonders gegen die ersten kann vieles eingewendet werden: der Puls kann bei der dyspnoea zwar erregt, aber eben so häufig unterdrückt, klein und schwach sein, z. B. diejenige Dyspnoe bei welcher die Lungen und alle Pulmonalgefässe mit Blut überfüllt sind, bei welcher der kleine Kreislauf mehr oder weniger behindert ist und wobei das Blut in die linke Herzkammer, vorhandener Klappenfehler wegen nicht frei und in normaler Quantität hineinfliessen kann, — hier ist der Puls eher unterdrückt, klein und kaum wahrnehmbar (s. die Werke über die Herzkrankheiten von Skoda, Bouillaud etc.). Aehnliches beobachtet man im vorgerückten Stadium der doppelten Pneumonie, bei ausgebreiteter Emphysema, überhaupt da, wo dem kleinen Kreislaufe grössere oder geringere Hindernisse im Wege stehen. Die krampfhafte Zusammenziehung der Respirationsmuskel beobachtet man ferner bei jeder heftigen und anhaltenden Dyspnoea und es ist gewiss schwer, genaue Grenzen zwischen einer erregten oder exaltirten Action und einer krampfhaften Bewegung der Muskeln anzugeben. — Endlich liegt noch ein Hauptverstoss in der Angabe, dass der Auswurf bei der Dyspnoe fehlen soll, was jedem practischen Arzte auffallen muss; und da die Dyspnoe hauptsächlich auf krankhaften Zuständen

der Lungen und der Bronchialschleimhaut beruht, wird sie auch wenigstens von einer mehr oder weniger reichlichen Expectoration begleitet sein. — Die Symptomatologie ist oberflächlich angegeben, die Percussions- und Auscultationserscheinungen, die zur Unterscheidung der Asthma von der Dyspnoe von grösster Wichtigkeit sind, sind unbeachtet geblieben; und trotz dieser mangelhaften Symptomenangaben, kommt der Vrf. doch endlich auf den Schluss, dass die Diagnose des Asthma keine Schwierigkeiten darbietet.

Eingetheilt wird das Asthma in zwei Hauptspecies: «asthma idiopathicum, которое не зависитъ отъ матеріальныхъ причинъ und asthma symptomaticum, происходящее отъ органическаго страданія.» Also unter idiopathischem Asthma wird das sogenannte primäre, einfache, das rein nervöse Asthma verstanden und von dieser nimmt der Vrf. zwei Formen an, das Asthma spasticum und Asthma nervosum. Von der letztern sagt der Vrf.: «Этотъ видъ встрѣчается въ истерикѣ и ипохондріи, при непроходности нѣкоторыхъ долей легкихъ, отъ чего здоровыя части этого органа должны замѣнять дѣятельность больныхъ долей; также въ хроническомъ катаррѣ, при чемъ измѣненная слизистая оболочка недостаточно воспринимаетъ кислотворъ etc.» Dagegen habe ich einzuwenden, dass 1) man die Respirationsbeschwerden, welche mit den zuletzt angeführten organischen Krankheiten der Lungensubstanz und der Bronchialschleimhaut coincidiren, allgemein mit dem

Namen Dyspnoe belegt; 2) wenn sich von Zeit zu Zeit zu der beständig vorhandenen Dyspnoe asthmatische Anfälle hinzugesellen, ein solches Asthma kein idiopathitisches im Sinne des Vrf's. sondern ein symptomatisches und abgeleitetes ist.

Ich unterlasse die weitere Analyse dieses Artikels; aus dem Angeführten geht schon hervor, dass hier nirgends ein ordnender Geist, nirgends eine wissenschaftliche Kritik wahrzunehmen ist.

Der nächstfolgende Artikel ist vom Vrf. Asthma cordis. «Asthma cordis зависитъ отъ страданія сердца и заключается въ особенномъ затрудненіи дыханія и мучительномъ стѣсненіи, въ сторонѣ сердца и всей груди; при чемъ шумъ сердца какъ правильный, такъ равно и болѣзненно измѣненный, исчезаютъ совершенно; весьма сильный приступъ оканчивается нерѣдко обморокомъ. При этомъ легкія находятся въ двоякомъ состояніи, смотря потому, поражено ли преимущественно лѣвое или правое сердце; etc.» Man kann nichts gegen die Aufstellung der verschiedenen Asthmaformen je nach den verschiedenen innern oder äussern bedingenden Momenten einwenden; eine solche Berücksichtigung der bedingenden Momente beim Asthma sowie bei Neurosen überhaupt, macht eine der wichtigsten Grundsätze für die rationelle und erfolgreiche Therapie, nur müsste man diese Beziehung scharf im Auge behalten; nach des Vrf's. Angabe aber scheint das Herz-Asthma nicht nur eine genetisch verschiedene Asthmaform zu sein,

sondern ein essentielles Leiden, Herzasthma genannt, zu bestehen; denn nachdem er in den angeführten Worten, das Gefühl von Beklemmung des Herzens, das völlige Schwinden normaler und pathologischer Herzgeräusche zur Bezeichnung des in Rede stehenden Leidens anführt, fügt er hinzu: «Впрочемъ, должно замѣтить, что, при высокой степени приступа и значительномъ накопленіи крови въ легкихъ, участвуютъ также и эти органы etc. — also nur bei heftiger Intensität des Herzasthma's, bei bedeutender Ueberfüllung der Lungen sollen diese letzteren an der Affection Antheil nehmen! Das Unwissenschaftliche dieser Angabe ist zu deutlich, als dass es noch näher explicirt zu werden braucht. Ich fasse mich also auch hier kurz: es giebt kein Herzasthma in dem Sinne des Vrf's. Die Neurosen des Herzens haben eine andere Aeusserungsweise vollkommen den physiologischen Functionen desselben entsprechend: Herzneuralgie und nervöse Herzpalpitation. Das Asthma setzt immer ein Ergriffensein der Respirationsnerven und der Respirationsorgane voraus; dass es bei einigen Herzleiden symptomatisch auftritt, wird von Niemand bezweifelt; unter welchen Bedingungen aber, und bei welchen Herzleiden namentlich ein solches Asthma beobachtet wird — darüber existiren im Werke nur allgemeine sich widersprechende Redensarten.

Band III. p. 107 handelt der Vrf. wörtlich nach Kohlschütter in Schmidt's Encyclopädie, die Asthmaformen der Kinder unter dem Namen Cynanche tra-

chealis spasmodica ab. Es geht eine kurze allgemeine Betrachtung der speciellen voraus, worin über die Dunkelheit der Natur dieses Leidens, über die mangelhafte Kenntniss der ersten Motoren der Respiration, des specifischen Antheils der einzelnen Respirationsnerven, über die Unvollkommenheit unserer Kenntniss, von der Bedeutung der Thymusdrüse, und der Physiologie des kindlichen Organismus überhaupt, mit Recht gehandelt wird. — Diese nach Dr. Kohlschütter ganz richtig angegebenen Gedanken sind leider mit manchen irrigen Angaben untermengt, so z. B. heisst es p. 107: «обыкновенно смѣшивали всѣ болѣзни, которымъ свойственъ *вообщій* (soll heissen общій) характеръ удушья незаботясь о ихъ ближайшей причинѣ; въ наше время, на оборотъ, готовы принять столько видовъ удушья, сколько можно сыскать ближайшихъ и отдаленныхъ причинъ, и чрезъ то опять смѣшиваютъ безъ различія обоего рода причины.» eine Behauptung die unrichtig ist; denn ältere sowohl wie neuere Beobachter der Asthmaformen der Kinder sind darin einig, dass auch diesen wie allen Asthmaformen überhaupt ein nervöses Element (Ergriffensein der Bewegungs-Respirationsnerven) zu Grunde liege; von der Verschiedenheit der nächsten Ursachen des Asthma's kann also keine Rede weiter sein, sie bleibt immer eine und dieselbe. Dagegen hat man wohl von genetischem Standpunkte ausgehend viele Asthmaformen in neuerer und älterer Zeit aufgestellt: Asthma arthriticum, abdominale, urinosum etc. der äl-

tern Schule, wie auch das Asthma thymicum Koppii, laryngismus stridulus Ley u. s. w. sind auf dem ätiologischen Momente des Asthma's basirt. Einem (Kopp) schien die vergrösserte Thymusdrüse, dem andern (Ley) die Drüsenanschwellungen das bedingende Moment des Asthma's abzugeben, Marschall Hall glaubt manche Fälle vom Leiden der Centraltheile des Gehirns und des Rückenmarks ableiten zu können. Ueberall also ist nur die Rede von näheren und entfernteren, bedingenden Momenten des Asthma's, nirgends aber von der nächsten Ursache, die in allen Fällen eine und dieselbe bleibt. Wenn überhaupt irgend ein Unterschied zwischen der ältern und neuern Richtung in diesem Gebiete der Pathologie Statt findet, so liegt dieser Unterschied in grösserer Positivität der letztern, welche auf anatomischer Grundlage gestützt ist, während die ältere mehr hypothetischen Behauptungen huldigt.

Es folgen nun zwei besondere Species der Asthma der Kinder: Das asthma Millari und asthma Koppii. Die erste anlangend, so herrscht zwar eine ziemliche Verwirrung in der Aeusserungsweise und Diagnose sowohl, als auch in der Antiologie und der Behandlung derselben ob, es wäre aber unbillig, von dem Vrf. eine grössere Klarheit und Präcision bei der Aufstellung der Krankheitssymptome und überhaupt des Eigenthümlichen dieser seltenen und mit Recht von Vielen bezweifelten asthma species zu verlangen, da eine vollkommen befriedigende Beschreibung derselben allgemein vermisst

wird. Was aber das Asthma Koppii anlangt, so finde ich unter diesem Namen die verschiedensten genetischen Asthmaformen zusammengestellt, nämlich das A. thym. Koppii, den laryngismus stridulus Ley's, den Glottiskrampf centralen Ursprungs u. s. w.; meiner Meinung nach hätte unser Verfasser besser gethan, einen andern generellen Namen dieser ganzen Reihe von Asthmaformen zu wählen, und ein solcher existirt bereits in der Wissenschaft, nämlich spasmus glottidis, Stimmritzenkrampf der Kinder, unter welcher Benennung sich dann auch die speciellen, von den genannten Schriftstellern aufgestellten Asthmaformen passender bringen liessen. Sonst ist der letztgenannte Artikel mit Fleiss ausgearbeitet und bietet in Kurzem eine vollständige Zusammenstellung des hierher gehörenden dar.

Der Aufsatz über

4) *Die Auscultation*

(Bd. I. p. 547) ist eine wörtliche Uebersetzung aus der Encyclopädie von Schmidt nach Dr. Kirschner. Hr. Dr. Kirschner hat sich bekanntlich mit der Theorie der Herzbewegung viel und mit rühmlichem Erfolge beschäftigt. Den speciellen und practischen Thatbestand hat er dem Werke von Skoda entnommen. Ich bekenne diesen Aufsatz mit Vergnügen gelesen zu haben; denn er enthält das Beste und Gründlichste, was unsere Wissenschaft gegenwärtig hinsichtlich dieser Untersuchungsmethode besitzt, und man muss unserem Vrf.

Dank wissen, dass seine Wahl auf diese Quelle gefallen ist, und um so mehr das, da in unserem Vaterlande, die sich mit der Auscultation beschäftigenden Aerzte meistens mit französischen Werken über diesen Gegenstand sich begnügen (Raciborsky, Roget, Barth), und über die wissenschaftlichen und practischen Fortschritte, die über diesen Gegenstand in Deutschland und England namentlich von Skoda und Stoks gemacht worden sind, kaum einige Kenntniss besitzen. Es lag übrigens in der Macht des Bearbeiters, den wissenschaftlichen und practischen Werth dieses Artikels durch grössere Genauigkeit im Ausdrucke und durch hie und da angebrachte Erläuterungen, besonders in Berücksichtigung der jungen russischen Aerzte zu erhöhen. So wäre namentlich in Bezug auf die Genauigkeit im Ausdrucke Nachstehendes zu rügen: «Перемѣна атмосоернаго воздуха въ органахъ дыханія — сопровождается шумомъ,» — перемѣна entspricht mehr der Veränderung, aber nicht dem Wechsel, und man könnte hier glauben, dass durch die Auscultation diejenigen Veränderungen angezeigt würden, welche die Luft in den Lungen bei der Respiration erleidet (der chemisch-vitale Act). Aehnliche Zweideutigkeiten sind häufig anzutreffen. Ferner wäre noch zu wünschen, dass die für die grössere Anzahl der russischen Aerzte unbekannten Deutungen der auscultatorischen Erscheinungen, wie z. B. bronchiales Athmen, Bronchophonie, mehr erläutert werden würden, sonst steht zu befürchten, dass die ganz

auf wissenschaftlichen (acustischen) Principien basirte Lehre missdeutet und falsch verstanden werden könnte. Auch Druckfehler, die in diesem Artikel häufiger als in andern vorkommen, tragen viel zur Entstellung bei, so heisst es z. B. p. 565: «При жидкомъ излитіи въ груди, опечененіи сердца, (d. h. Hepatisation des Herzens) бугорчатомъ накопленіи сердца (tuberculöse Ablagerung im Herzen) — wo zwei Mal statt легкихъ, das Wort сердца gesetzt ist.

Aus dem Gebiete der speciellen Pathologie und Therapie unterwerfe ich nur diese Gegenstände einer genauern Analyse; sollte ich sämmtliche auf ähnliche Weise durchnehmen wollen, so könnte mein Bericht leicht umfassender werden, als es vielleicht in der Absicht und dem Wunsche der Akademie der Wissenschaften liegt, wozu auch eine längere Zeit, als die mir anberaumte, erforderlich wäre. Von der Ueberzeugung ausgehend, dass das Mitgetheilte hinreicht, um ein begründetes Urtheil über den wissenschaftlichen Werth der in das Gebiet der spec. Pathologie und Therapie einschlagenden Artikel zu fällen, erlaube ich mir nun auch über die übrigen aus diesem Gebiete, abzusprechen.

Die im zweiten und dritten Bande dieses Werkes enthaltenen Artikel sind im Ganzen, wenn auch diese sämmtlich nur fast wörtliche Uebersetzungen aus der Encyclopädie von Schmidt sind und Manches sowohl in der allgemeinen Auffassung, als in der speciellen Bearbeitung zu wünschen übrig lassen, mit grösserer Sorg-

falt und Genauigkeit wiedergegeben. Besonders verdienen löblich genannt zu werden, sowohl in wissenschaftlicher, als in practischer Beziehung, die Artikel über: Cholera, Chlorose, Dysenterie. Es scheint mir überhaupt, dass der Herr Verfasser beim Vorrücken seiner Arbeit, sowohl in wissenschaftlicher Auffassung als in Beziehung auf eine mehr correcte und die Sache mehr bezeichnende Sprache erfreuliche Fortschritte gemacht hat.

II. Gegenstände aus dem Gebiete der Pharmacologie und der allgemeinen Therapie.

Die Quellen anlangend muss ich die oben ausgesprochene Angabe wiederholen: Schmidt's Encyclopädie der gesammten Medecin ist auch hier als fast alleinige Grundlage benutzt worden. Die bezüglichen Artikel, in der Mehrzahl von den Herren Richter und Riecke geliefert, sind im Allgemeinen zeitgemäss und der jetzigen Richtung entsprechend dargestellt: es ist nämlich der von Mitscherlich und Andern eingeschlagene Weg, — die pharmacodynamischen Eigenschaften der Arzneimittel ausser den clinischen Beobachtungen auch noch aus ihrer Wirkung auf den gesunden Organismus und seine einzelnen Gewebe und Systeme wissenschaftlich zu begründen — auch in den pharmacologischen Artikeln dieses Werks (ich meine die Encyclopädie der med. Wissenschaften von Schmidt) im Allgemeinen verfolgt worden. Freilich sind die einzelnen nicht von

gleichem wissenschaftlichen Werthe, welches Uebel theils aus der Schwierigkeit der Sache selbst, theils aber aus mangelhafter Benutzung des vorräthigen Materials hervorgegangen sein mag.

Doch halte ich es für meine Pflicht, der Akademie der Wissenschaften auch aus diesem Gebiete wenigstens Einiges specieller analysirt vorzulegen, und, wie es auch bisher geschehen ist, an die Reihenfolge des Werks mich haltend, will ich zuerst den Artikel über die Säuren besprechen.

Ohne eine Definition der Säuren vorangehen zu lassen, ohne ihre chemische Zusammensetzung und die daraus hervorgehenden chemischen und pharmacodynamischen Unterschiede zu berücksichtigen, spricht der Verfasser gleich Anfangs über ihre Wirkungsweise und ihre therapeutische Anwendung. Aus dem, was er über die Wirkungsweisen der Säuren im Allgemeinen angiebt, geht hervor, dass er nur Säuren im pharmacodynamischen Sinne berücksichtigen will; dennoch aber findet man sich bei der speciellen Betrachtung in der Erwartung getäuscht; denn im Zusammenhange mit Acidum carbonicum, muriaticum etc., ist auch das Acidum Hydrocyanicum, pyrolignosum, tannicum abgehandelt. Natürlicherweise kann die den Säuren im Allgemeinen zugeschriebene Wirkungsweise auf diese letzteren nicht ausgedehnt werden, und es wäre passender, zur Vermeidung einer Zusammenstellung der heterogensten Dinge, das Acidum hydrocyanicum unter

einer andern Rubrik, und zwar am besten neben Cyan, m Zusammenhange mit anderen Cyanverbindungen zu besprechen, wie es mit Acidum arsenicosum bei Arsen geschehen ist.

Der sonst im Allgemeinen gut aufgefasste und in der von mir oben angegebenen Richtung bearbeitete Artikel bietet aber in den Einzelnheiten manches Unrichtige und sich Widersprechende dar: so z. B. heisst es (p. 35 Bd. I): Послѣ принятія кислотъ усиливается отдѣленіе мочи, которая дѣлается водянистою и содержитъ меньше плотныхъ частицъ, кислотныя составныя части въ ней увеличиваются, такъ, что въ началѣ употребленія кислотъ, въ мочѣ оказывается бурый и красный осадокъ,» — also der Urin soll wässerig und reichlich und sein Gehalt an harnsauren Bestandtheilen zu gleicher Zeit vermehrt und ein braunes und rothes Sediment gebildet sein. Es folgt darauf eine ganze Reihe von Sätzen, in welchen von der Wirkung der Säuren auf die äussere Haut gesprochen wird, und in welchen eine seltene Verwirrung herrscht, so dass der Sinn des einen Satzes fast völlig durch den des andern aufgehoben wird: «Кислоты производятъ сокращеніе кожи, дѣлаютъ ее, такъ сказать, плотнѣе, уменьшаютъ приливъ соковъ къ ней и препятствуютъ перехожденію плотныхъ частей въ потъ, хотя не уменьшаютъ гасообразной испарины; по этому они весьма хорошо дѣйствуютъ въ тѣхъ случаяхъ, гдѣ дѣятельность кожи пріостановлена отъ возвышенной температуры кожи и

увеличеннаго прилива соковъ, и напротивъ того вредны, гдѣ недѣятельность зависитъ отъ вялости кожи, спазматическаго сокращенія ея и такъ дальше. Кислоты полезны въ изпурительныхъ потахъ отъ слабости и недѣятельности кожи, отъ гнойнаго зараженія соковъ и. т. п.; вредны, когда кожа вяла, суха, напряжена и температура ея уменшена,» — aus diesen verwirrten Sätzen wird es nicht leicht sein herauszufinden, was der Vrf. eigentlich gemeint hat. Weiter heisst es: «Питательный сокъ въ млечныхъ сосудахъ не дѣлается густымъ пластическимъ, но свертывается только и становится сывороточнымъ,» solcher Zweideutigkeiten giebt es im ganzen Artikel genug; was aber für den Arzt besonders wichtig ist — die Grundwirkung auf den Organismus genau und prăcis kennen zu lernen — wird leider eben durch solche verwirrte und ungenaue Angaben ganz verwischt.

Aether und remedia aethereo-oleosa (beide aus Schmidt's Encyclopädie entnommen). In diesen beiden Artikeln vermisse ich die schönen Untersuchungen über die Wirkungsweise der Mittel aus dieser Classe, die vom Prof. Mitscherlich gemacht worden sind, und aus welchen hervorgeht, dass die allgemeine Wirkung vorzugsweise durch die Aufnahme derselben in die Blutmasse und durch ihre mehr oder weniger directe Berührung mit den verschiedenen Systemen und Organen, in sofern sie zu diesen im Blute aufgelöst hinströmen, bedingt wird. Der Herr Vrf. huldigt dagegen

noch der alten unerwiesenen und mit Recht bezweifelten allgemeinen Wirkungsweise dieser Mittel durch die blosse Vermittelung der Nerven. Mitscherlich's Pharmacologie ist unbenutzt geblieben.

Alcalia. Die alcalischen Mittel sind im Allgemeinen sehr gut aufgefasst und enthalten das Wesentliche in gedrängter aber klarer Kürze. Indessen dürfte die Behauptung (p. 87): «многочисленныя замѣчанія Howship'a и Magendie, что щелочь полезна въ каменной болѣзни, даже при образованіи однихъ только свертковъ основныхъ (щелочныхъ), совершенно поштатно и это мнѣніе». (Die Meinung nämlich, nach welcher die alcalischen Mittel nur bei harnsaurer Diathese und harnsauren Harnconcretionen nützlich und rationell indicirt sind) bestritten werden können. Die früheren Untersuchungen von Prout und die neuern von Willis und Golding Bird haben zur Genüge nachgewiesen, dass die Alcalien nur bei harnsaurer Diathese und harnsauren Concretionen als Heilmittel zu betrachten sind, dagegen bei alcalischen Harnconcretionen, phosphorsaurem Kalk und Magnesia, wo die organische Substanz im Zerfallen begriffen ist, die Vegetation darniederliegt, müssen die alcalischen Mittel den Verfall der organischen Materie noch mehr begünstigen. Dieser aus der allgemeinen Wirkungsweise der Alkalien entlehnte Satz bestätigt sich in der Erfahrung vollkommen.

Aloe (ebenfalls eine einfache Uebersetzung aus Schmidt's Encyclopädie). Gleich zu Anfange dieses Ar-

tikels wird man durch folgende Angabe frappirt: «Aloe, Сабуръ. Такъ называется сгущенный сокъ нѣкоторыхъ Остъ-Индійскихъ и Американскихъ растеній, принадлежащихъ по системѣ Linné къ классу hexandria monogynia» (p. 94). Hier hat der Vrf. bei der Uebersetzung eine ganze Reihe von Ausdrücken ohne Weiteres weggelassen, die doch zur Sache wesentlich gehören, nämlich «das, in Linné's System zur hexandria monogynia gehörige Pflanzengenus Aloe, namentlich al. spicata, succotorina, vulgaris etc.» (Schmidt's Encclp.). Ein ähnliches rücksichtsloses Weglassen mancher mit der Sache im innigen Zusammenhange stehender Dinge findet man nach der Angabe der Wirkung der Aloe auf den Darmkanal im Allgemeinen, wo der Vrf. diese je nach den verschiedenen Dosen betrachtet: ohne ein Wort über die Art und Weise, wie die kleinen Gaben der Aloe auf den Darmkanal wirken, erfasst er den Gedanken des Originals aus der Mitte der Periode und sagt: «въ нѣсколько большихъ пріемахъ сабуръ всегда производитъ послабленіе низомъ etc.» Abgesehen davon, dass es jedem Arzte von Wichtigkeit sein muss, über die verschiedenen Wirkungskreise der Arzneimittel je nach den verschiedenen Dosen derselben genaue Kenntniss zu besitzen, abgesehen ferner davon, dass die Aloe in kleineren Gaben eine andere Wirkung auf den Darmkanal ausübt, als in grösseren — ist der ganze Satz eines logischen Zusammenhanges beraubt.

Aquae minerales (nach Vetter in Schmidt's Encclp.). Nach der Definition, der Heilquellen im Allgemeinen, den Bestandtheilen derselben, ihrer Entstehung und Eintheilung je nach der verschiedenen chemischen Zusammensetzung zwar folgt eine kurze, aber durchaus genügende und dem Zwecke des Werkes vollkommen entsprechende Angabe der pharmacodynamischen Wirkung der Heilquellen auf den Organismus und ihrer Anwendungsweise. Der Vrf. lässt gleichfalls nach Vetter eine ziemlich vollständige Uebersicht der bedeutendsten Heilquellen Europa's in alphabetischer Ordnung nachfolgen. An diese schliessen sich die Mineralquellen Russlands, nach den betreffenden Werken von Neljubin, Belawsky, und einigen über diesen Gegenstand im Военно-медицинскій журналъ veröffentlichten Aufsätzen. Diese im Ganzen befriedigende Anführung der Mineralquellen unseres Vaterlandes, verdient alle Anerkennung, da dieselben der grösseren Anzahl der vaterländischen Aerzte (sogar solchen, die einen wissenschaftlichen Ruf besitzen) nur theilweise bekannt sind.

Wie mit diesen, so verhält es sich auch mit den übrigen hierher gehörigen Artikeln: die einen sind vollständig, die anderen lückenhaft und lassen Manches zu wünschen übrig — und dieser Entschluss würde sich auch dann herausstellen, wenn ich meine Recension noch auf eine grössere Anzahl von Artikeln ausdehnen sollte.

Die in das Gebiet der allgemeinen Therapie einschlagenden Artikel unterwerfe ich keiner speciellen Analyse, weil sie sämmtlich der Encyclopädie von Schmidt entnommen sind, und weil die im Allgemeinen über den wissenschaftlichen Werth dieses Werkes ausgesprochene Meinung auch vorzugsweise in Beziehung auf diese Artikel ihre vollkommene Bestätigung finden.

Das aber muss ich noch lobend hervorheben, dass der Vrf. die allgemein therapeutischen Methoden in der Encyclopädie von Schmidt auf eine sichere Basis, die physiologische — auf die Heiloperationen der Natur zu stützen, sich bestrebt; und dieses Bestreben bleibt nicht blos bei allgemeinen Andeutungen, sondern es wird fast überall bei der speciellen Durchführung dieses Gegenstandes, das Walten und Streben der organischen Kräfte als Grundlage für ärztliche Handlungen angeführt. Glücklicherweise verliert sich der Vrf. bei diesen Betrachtungen nicht in leere Speculationen, wie es so häufig geschieht, sondern fast überall zeigt er sich als nüchterner Forscher und mit den neuesten Forschungen der Physiologie und Pathologie bekannt, bestrebt er das wissenschaftlich Begründete vom empyrischen Materiale zu sondern, so dass in den meisten hierher gehörigen Artikeln die Wissenschaft und die Empyrie auf eine bewusste Weise gepaart sind. Es gehören hierher die methodus antiphlogistica, antagonistica etc.

III. Physiologische und allgemein pathologische Artikel.

Nur sehr wenige Artikel gehören in den drei vorliegenden Bänden der Physiologie und der allgemeinen Pathologie an. Zwar sagt der Vrf. in seiner Einleitung: Physiologie und Pathologie wird dieses Werk nur in dem Umfange enthalten, als es zur gehörigen Einsicht der practischen Gegenstände nöthig sein wird. Gegen diese vom Vrf. bestimmte Grenzen, die beiden genannten Disciplinen nur in ihrer Application auf die practischen Fächer zu betrachten, kann man nichts einwenden, da es ganz vom Willen des Vrf's. und seiner individuellen Ueberzeugung abhängt; indessen wird wohl jeder mit der neuesten Richtung der practischen Medicin vertraute Arzt dagegen einwenden, dass die Physiologie in ihrer heutigen Gestaltung einen so innigen Zusammenhang mit der Pathologie eingeht, dass das Verständniss der Letztern, ohne genaue Kenntniss der Erstern unmöglich gedacht werden kann. Es wird daher für unsere vaterländischen Aerzte gewiss von grossem Nutzen sein, wenn der Vrf. bei seiner weitern Bearbeitung des Werks Physiologie und allgemeine Pathologie, wenigstens in den Hauptzügen mehr berücksichtigen wollte. Besonders aber wäre es zu wünschen, dass den allgemein pathologischen Gegenständen ein grösserer Raum angewiesen werden würde, als es bisher geschehen ist und dieses auch schon deshalb namentlich, um die allgemein pathologischen Fragen nicht bei

jedem einzelnen Artikel stückweise vorzubringen, um also auch nothwendige Wiederholungen zu vermeiden und dem Ganzen ein mehr wissenschaftliches Gepräge aufzudrücken.

In den vorliegenden Bänden sind abgehandelt: das Alter, in physiologischer und allgemein pathologischer Beziehung. Der physiologische Theil des Alters (aetas) ist befriedigend; er enthält in einer gedrängten Darstellung das Wesentliche, der allgemein pathologische dagegen ist oberflächlich ausgefallen. Der Verfasser begnügt sich, Statt bei dieser Gelegenheit das Alter in pathogenetischer Hinsicht ausführlich abzuhandeln, mit der allgemeinen Angabe (B. I. p. 74): «Должно замѣтить, что не только тотъ или другой возрастъ даетъ больше повода къ тѣмъ или другимъ болѣзнямъ, но ежедневныя наблюденія доказываютъ, что одна и та же болѣзнь, встрѣчаясь въ различныхъ возрастахъ, измѣняется ими по исходу и теченію etc.»

Andere in das Gebiet der allgemeinen Pathologie und der Physiologie gehörigen Artikel sind: Antagonismus, Apothanasia, Chylus, Congestio in genere. In Beziehung auf diese letztere, welche, wie alle anderen, der Encclp. v. Schmidt entnommen ist, muss ich mein Bedenken gegen die Richtigkeit folgender Angabe äussern: (Bd. III. p. 21): «Должно замѣтить, что діаметръ тончайшихъ сосудцевъ (Capillargefässe) человѣческаго тѣла меньше діаметра самыхъ кровенныхъ шариковъ.» Die hiemit ausgesprochene Meinung über die relative

Kleinheit der Capillargefässe im Vergleich mit den Blutkügelchen, in dieser Allgemeinheit geäussert ist falsch, weil bis jetzt keine genauen Messungen der Capillargefässe gemacht worden sind, weil die Circulation der ganzen Blutmasse unerklärlich wäre und weil directe microscopische Untersuchungen an der Schwimmhaut des Frosches eine vollkommen freie Beweglichkeit der Blutkügelchen in den Capillargefässen sehen liessen. Ich will damit keineswegs die schon von ältern Aerzten und in neuerer Zeit von Schulz in Berlin angenommenen rasa alba bestreiten — sie mögen in einzelnen Geweben, vielleicht in allen sich vorfinden — aber mich stützend auf das eben Angeführte, müssen wir im Allgemeinen die Wegsamkeit der Capillargefässe für die gesammte Blutmasse annehmen.

Die Eintheilung der Congestionen in active und passive ist zwar in Uebereinstimmung mit andern Pathologen angenommen. Die unterscheidenden Charactere zwischen diesen Congestionen sind aber zu vag und zu unbestimmt angegeben. Ich will zwar nicht leugnen, dass dieses seine Schwierigkeiten hat, und dass eine vollständige Lösung dieser Frage zu den Problemen unserer Zeit gehört; dennoch aber glaube ich, dass durch die widersprechenden Angaben, die sich hier und da finden, die Sache nur noch mehr verwirrt wird. Einmal sagt der Vrf., dass die Capillargefässe nur aus einer dünnen Haut ohne Faser bestehen und dass sie daher beim Anhangen des Blutes nicht reagiren (apo-

тиводѣйствовать), dass sie also bei jedem grössern Blutandrange sich passiv (по необходимости) erweitern; gleich darauf heisst es: «всякій приливъ происходитъ въ началѣ въ слѣдствіе самостоятельнаго разширенія сосудевъ» — also doch eine selbständige, active Erweiterung.

IV. Allgemeiner Rückblick und definitives Gutachten.

Die vorausgeschickte Analyse berechtigt mich die mir von der Akademie der Wissenschaften vorgelegten Fragen folgendermassen zu beantworten:

Die Beantwortung der Frage, wie treu und kritisch die ausländischen Arbeiten benutzt und ob vielleicht bedeutende Werke bei der Abfassung des Энциклопедическій медицинскій Лексиконъ, ganz übergangen sind, ergiebt sich aus der speciellen Analyse von selbst: das Werk kann nicht auf die geringste Selbstständigkeit (Originalität) Ansprüche machen, da es seinem Hauptinhalte nach als eine Uebersetzung aus der Encyclopädie der gesammten Medicin von Schmidt zu betrachten ist. Die wichtigsten Erzeugnisse der medicinischen Literatur sind zwar von den Mitarbeitern an der Encyclp. von Schmidt benutzt worden, aber nicht immer auf eine treue und erschöpfende Weise — und dieser Mangel ist auch auf das russische Werk mit herübergekommen. Im Allgemeinen hat der Vrf. ohne Unterschied Gediegenes und Mittelmässiges, ja Mangelhaftes in sein Werk aufgenommen. Dass das Mangelhafte mitunter dem Vrf. selbst nicht entgangen ist,

sieht man in dem Artikel Lungenhämorrhagie klar, wo er bei der lückenhaften Darstellung in der Encel. von Schmidt das Bedürfniss gefühlt, durch Zuratheziehung eines andern Werkes das Fehlende zu ergänzen; mit welcher Kritik und Sachkenntniss er dabei — denn nur in solchen Fällen kann von Kritik und Sachkenntniss die Rede sein — zu Werke gegangen ist, weist ebenfalls die specielle Analyse und namentlich der Artikel über die Blutung im Allgemeinen, und der über die Lungenhämorrhagie insbesondere nicht ganz zu Gunsten des Vrf's. nach; denn er hat sich dabei nicht nach den selbstständigen und zuverlässigsten Forschungen umgesehen, sondern diejenigen Quellen benutzt, welche die geringste Garantie in wissenschaftlicher Beziehung abgeben können (ich meine hierunter auch die verkrüppelt herausgegebenen Vorlesungen des berühmten Schönlein).

Das Bestreben des Vrf's., die Sache treu wiederzugeben, ist allerdings unverkenntlich. Er hat es deutlich an den Tag gelegt, dass er die Sprache in seiner Gewalt hat, da er das wissenschaftliche Material klar und präcis da wiedergegeben hat, wo er den Gegenstand selbst völlig beherrscht hatte; — und ich freue mich, anerkennen zu müssen, dass dieses in der grössten Mehrzahl der einzelnen Artikel der Fall ist — wenn sich aber hie und da schwankende und vom Originale abweichende Angaben finden, so scheint es mir hauptsächlich davon abzuhängen, dass der Vrf. den Gegen-

tand selbst nicht recht inne hatte, oder nicht die gehörige Sorgfalt bei der Bearbeitung verwandt hat.

In welchem Grade das begonnene Werk für die russisch-medicinische Literatur nützlich und wichtig erscheint — diese Frage ist leicht zu beantworten; die Wichtigkeit und Nützlichkeit dieses Werkes für die russisch-medicinische Literatur kann keinen Augenblick bezweifelt werden. Ich spreche mit wahrem Vergnügen diese meine Ueberzeugung aus; denn uns hat es bisher an einem Werke, welches die gesammte medicinische Wissenschaft den jetzigen Anforderungen entsprechend, darstellen sollte, völlig gemangelt und, «die specielle Pathologie und Therapie von Richter» übersetzt von Dr. Wisotzky, Hufeland's Enchiridion medicum, übersetzt von Dr. Sokolsky, die Vorlesungen des verstorbenen Professors Dedkowsky etc., gehören der Vergangenheit an. Eben so arm ist die russisch-medicinische Literatur an Werken über allgemeine Pathologie und Therapie und über Pharmacologie, und die vaterländischen Aerzte, welchen die ausländisch-medicinische Literatur aus Mangel an Sprachkenntniss nicht zugänglich ist, konnten bis jetzt ihre wissenschaftliche Wissbegier nicht befriedigen. Diesem Uebelstande wird das vorliegende Werk, wenn es recht bald beendet wird, wenigstens theilweise abhelfen und in diesem Sinne hat sich der Vrf. ein unstreitig grosses Verdienst um die vaterländischen Aerzte erworben.

Freilig lag es völlig in seiner Macht durch eine mehr ausgedehnte Quellenbenutzung, durch eine kritische Auswahl des Materials, durch grössere Exactheit bei der Bearbeitung, den wissenschaftlichen und practischen Werth seines Werkes bedeutend zu erhöhen; — bedenkt man aber, dass eine ähnliche Unternehmung im Auslande gewöhnlich nur durch die Mitwirkung vieler, individueller, geistiger Kräfte, begünstigt durch bedeutende materielle Mittel realisirt wird, — so verdient der Herr Vrf. Anerkennung und Ermuthigung, — er verdient es um so mehr, da er, wie es bisher scheint, auf sich allein und seine Kräfte angewiesen war.

Dr. *Joseph Warwinsky*,
Prof. ordin. an der Kaiserl. Universität zu Dorpat.

РАЗБОРЪ

сочиненія

Г. Профессора ГЕЙТЛИНА

подъ заглавіемъ:

PRINCIPIA GRAMMATICES NEO-PERSICAE · CUM METRORUM DOCTRINA ET DIALOGIS PERSICIS,

составленный

Экстраорд. Академикомъ ДОРНОМЪ.

Principia Grammatices Neo-Persicae cum metrorum doctrina et dialogis persicis etc. edidit GABR. GEITLIN. Helsingforsiae 1845. 8.

Man kann sich mit Recht wundern, dass bei der so beträchtlichen Anzahl von Kennern der persischen Sprache in Russland, einer Sprache, welche in mehreren, ja man kann sagen, in vielen höheren und niederen gelehrten Anstalten des Reichs gelehrt wird, und deren Erlernung für den in steter Verbindung mit Persien stehenden Staat von so grosser Wichtigkeit ist, bisher noch keine Grammatik derselben in europäischer Sprache erschienen ist, welche als Grundlage des Unterrichtes dienen könnte. Man muss sich um so mehr wundern, wenn man weiss, dass dergleichen Unternehmungen von der Regierung jedesmal gern unterstützt werden. Zwar hat es zu verschiedenen Zeiten hie und da verlautet, dass die Herausgabe einer persischen Grammatik im Werke sei und beabsichtigt werde, allein bis jetzt wenigstens haben sich solche Verlautbarungen als ungegründet erwiesen. Die von Abbas Kuli Chan im

J. 1247=1831 in Tiflis unter dem Titel قانون قدسی (قدسی ist der angenommene Name - تخلّص - des Verfassers) herausgegebene Grammatik können wir schon der Sprache wegen, in welcher sie verfasst ist, nicht hieher ziehen. Es stand bisher mit dem Bedürfnisse einer persischen Grammatik gerade wie es mit dem einer türkisch-tatarischen bis zu der Zeit gestanden hatte, als wir Hrn. Prof. Kasembeg's Grammatik erhielten. Ich kann daher, um Wiederholungen zu vermeiden, auf die von mir bei Gelegenheit der Anzeige und Beurtheilung des zuletzt genannten Buches gemachten Bemerkungen verweisen*)!

Herr Prof. Geitlin, selbst Lehrer der morgenländischen Sprachen an einer Universität des Russischen Reiches, ist, wie er in der Vorrede zu seinem Buche S. 1. folg. angiebt, eben durch die angeführten Umstände zu dem Entschlusse geführt worden, dem Mangel einer persischen Grammatik zum wenigsten für seine Zuhörer abzuhelfen. Die Bearbeitung der persischen Grammatik erschien seit dem Jahre 1840 in einzelnen akademischen Abhandlungen; jetzt aber liegen dieselben zusammengefasst vor in einem mässigen Bande, dessen Titel oben angegeben ist.

Um bei der Beurtheilung des in Rede stehenden Werkes den richtigen Maassstab anzulegen, muss ich

*) S. Десятое присужденіе учрежденныхъ П. Н. Демидовымъ наградъ. С. Петерб. 1841. S. 213 folgg.

gleich im Anfange erinnern, dass es nicht die Absicht des Hrn. Vrfs. war, eine Grammatik der persischen Sprache aus einem rein wissenschaftlichen Standpuncte zu geben; er schrieb nicht sowohl für Gelehrte und Kenner der Sprache, sondern vielmehr für Anfänger und für solche, welche die persische Sprache eben erlernen wollen. Indessen will ich damit nicht sagen, dass das Werk blos Schülern zu Gute kommen könne; es ist dem Vrf. geglückt, das Buch in einem Tone zu halten, welcher recht wohl geeignet ist, auch dem Kenner des Persischen Belehrungen darzubieten. In der Vorrede hat Hr. Prof. Geitlin Gelegenheit genommen, die bisher erschienenen persischen Grammatiken anzugeben; er hat dieselben bis auf die letzte Zeit herabgeführt, und noch aus der ihm bis voriges Jahr, — als ich sie ihm aus dem asiatischen Museum der Akademie mittheilte — unzugänglichen Grammatik Mirsa Ibrahim's Auszüge gegeben. Er hat also wohl die wichtigsten Hülfsmittel benutzt, und durch die Aufzählung derselben dem Anfänger nützliche Kunde gegeben.

Die persische Grammatik ist im Ganzen so einfach und so leicht aufzufassen, dass man von dem Verfasser einer für den Unterricht berechneten Grammatik vieles Neue nicht erwarten kann; man kann an ihn blos die Anforderung stellen, dass er das Bekannte zweckmässig zusammenstelle. Bei einer wissenschaftlichen Bearbeitung wären freilich noch manche Lorbeeren zu erringen, eine solche Bearbeitung fehlt uns noch.

Damit der Hr. Vrf. ersehe, mit welcher Theilnahme ich sein Buch durchgelesen, erlaube ich mir einige Bemerkungen zu machen, welche er näher prüfen, und bei einer zweiten Ausgabe nach Ermessen benutzen mag.

Für's Erste würde ich an dem Titel selbst das Neo-(Persicae) als einen unnöthigen Zusatz betrachten. Man könnte durch diesen Zusatz verleitet werden zu glauben, dass die Sprache welche in dem Buche gelehrt wird, erst in neuerer Zeit entstanden oder in Gebrauch gekommen sei. Oder ist diese Sprache nicht auch die, welche in Firdausy, Saady, Nafir-eddin Tusy u. A. vorkommt? Firdausy lebte aber ums J. 1000 d. Chr. Zeitr. Die Aufnahme einer Unzahl von arabischen Wörtern kann dabei nicht in Betracht kommen, denn wie der Vrf. S. 12. Anmerk. selbst sagt, hat dieser Umstand durchaus keinen Einfluss auf das eigentliche Wesen, auf die grammatische Bildung der Sprache gehabt. Soll das Neo- den Gegensatz zu den altpersischen Sprachen, dem Send und Pehlewy bezeichnen, so ist es jedenfalls in zu weiter Ausdehnung genommen. Man könnte viel eher den Titel eines Lexici Neo-Persici zulassen, wenn dasselbe die in der heutigen Sprache gebrauchten, von Firdausy und Andern vermiedenen arabischen Wörter aufführte. Doch ist auf diese Bemerkung ein zu grosses Gewicht nicht zu legen.

S. 13 ist der Ausdruck *Fars* u. s. w. *cujus metropolis est Istachar s. Persopolis* (l. Persepolis), ungenau; anstatt *est*

sollte es wohl heissen *fuit*, denn heutigen Tages sind von Persepolis blos Ruinen übrig.

S. 22. Dass bei den Persern, Arabern und Türken die Wörter nie (nunquam) auf die nächste Zeile hin getrennt werden, ist nicht ganz richtig; es kommen wohl dergleichen Beispiele, wenn auch selten und ausser der Regel, vor; es ist allerdings Regel nicht zu trennen. Auch werden die Kapitel und grösseren Abschnitte nicht immer durch rothe oder Gold-Buchstaben bezeichnet; sehr häufig zwar durch grössere Buchstaben, aber doch mit schwarzer Dinte.

S. 27. Der Ausdruck *penitus absorberi* von dem ‚ zwischen den Buchstaben ا, د, ر u. s. w. ist ungenau, da ja der Hr. Vrf. selbst hinzufügt, *quo facto praecedenti vocali* (*a vel i*) *sonus datur obtusior* et *crassior cum sono vocali o vel a mixtus*. Jones*) sagt wohl auch, der Buchstabe ‚ verliere in diesem Falle gänzlich seinen Ton, fügt aber hinzu, dass er nach Einigen nur leicht getönt werde. Wilken**) braucht auch den Ausdruck *absorbetur*, ohne jedoch penitus oder ein ähnliches Wort hinzuzusetzen. Vullers***) lässt dies ‚ in der Aussprache übergangen werden (*praetereundam*), weshalb es *vav* معدوله i. e. *praetermissa* genannt werde.

*) A Grammar of the Persian Language by Sir W. Jones. The ninth edition, by S. Lee. London 1828 S. 12.

**) Institutiones ad Fundamenta linguae Persicae. Lips. 1805. S. 4.

***) Institutiones linguae Persicae. Giessae 1840. S. 20.

Kurz, die Sache ist die, dass es mit dem vorhergehenden خ und dessen Vocale zusammenfliesst und sich in deren Aussprache — wenn ich mich so ausdrücken darf, einschliesst: es ist kein übergangenes, sondern ein umgangenes و.

S. 28—9. Die Vertauschung der Buchstaben و, ب und ی in den Wörtern آب Wasser, und زبان Zunge ist nicht häufig; man wird sehr selten die Form آو oder زوان finden.

S. 36 § 7. Bei der Angabe über die Bildung der Verba caussalia hat zwar der Hr. Vrf. die Meinung der neueren, ja vielleicht aller Grammatiker für sich, indem er dieselben aus dem Imperativ durch Anhängung der Endung اَنْدَن oder اَنِيدَن entstehen lässt, aber ich kann doch nicht seiner Meinung sein. Ich leite die in Rede stehenden Verba von dem Participium in ان ab. افتان fallend, افتانیدن fallend machen, fällen; خوران essend, خورانیدن essend machen. Dann hat man auch nicht nöthig, die caussalia کنانیدن und نشانیدن mit Lumsden*), als *inaccurate* oder *slightly irregular* zu betrachten; ersteres kommt von کنان machend, letzteres von نشان sitzend. Diese Participia erscheinen nun auch zugleich als der Imperativ der Caussalia. Es ist aber doch ein Unterschied, wenn gleich im Schreiben nicht bezeichnet. Die Imperative der indo-germanischen

*) A Grammar u. s. w. 56. 61.

Sprachen endigen sich eigentlich alle in einen Vocal (*e* oder *i*) oder weich; die Participia in einen Consonanten oder hart. Dieser Unterschied könnte im Russischen am besten ausgedrückt werden durch нишанъ (*nischan*) sitzend, und нишань (*nischan'*) lasse sitzen. Ob die Perser diesen Unterschied auch in der Aussprache beobachten, weiss ich nicht.

S. 40. Bei der Lehre über die unregelmässigen Verba hat sich der Hr. Vrf. damit begnügt, dem schon Vorhandenen zu folgen, ohne in nähere Untersuchungen einzugehen, welche hier wohl an ihrem Orte gewesen wären. Er hat gar nicht darauf aufmerksam gemacht, dass ف und خ vor Vocalen regelmässig in ب und ز erweicht und verändert werden müssen, letzteres nach Maassgabe der Abstammung auch in ش, س u. s. w. Ganz so war es im Slavischen, z. B. богъ, бози; духъ, дуси; дряхлую, дряселую u. s. w. Wir finden daher افرازَم, افراخْتن; یاب, یافتن; تابیدن, (d. i. تاب) تاب, تافْتن, افراز d. i. افراز; دوخْتنَ, دوس u. s. w. Und aus diesem Grunde lässt sich auch im Lateinischen die Aussprache des *c* von den weichen Vocalen *e* und *i*, in coecus, coeci, caducus, caduci u. s. w. erklären. Die S. 51. angebrachte *Obs.* 2 fällt also zum Theil zusammen. Ganz falsch aber ist die Vermuthung des Vrf's. als könne sich der Infinitiv ursprünglich auf دَن geendigt haben. Die Endung تن *ten* entspricht ganz genau dem Sanskr. *tum*, dem Latein. supinum in *um*, factum;

dem Slavischen Infin. in ть; دن ist eine nöthige Erweichung, wenn Vocale vorhergehen, wozu auch die liquida م, ن, ر gerechnet werden. Die abgekürzte Form (كرد, كفت u. s. w.) entspricht dem Lateinischen supinum in *u*; dem Slavischen Infinitiv in *mu*. باید كفت ist genau das Lat. opus est dictu.

S. 114 ist ساجوكی wohl ein Schreib- oder Druckfehler für ساجوق.

S. 116. *β*) سوز, رنج und dergleichen sind wohl nicht Imperative, sondern Grundformen, wenn sie auch mit ersteren zusammenfallen, und خواستار, خریدار, دادار u. s. w. (S. 118. Anmerk.) sind gewiss nicht aus خواست دار u. s. w. entstanden; خریدار und دادار (dator) stehen der vorhergehenden Vocale wegen für خریتار und داتار.

S. 125. خدا bedeutet eigentlich der Herr (Selbstherr), also كتخدا Hausherr, ناخدا Schiffsherr, دهخدا Dorfsherr, wird aber *κατ' ἐξοχήν* für Gott (der Herr) gebraucht.

S.S. 201. 210. Die Aussprache des اَوْ als *ew* wollen wir den türkischen Persern überlassen; der eigentliche Perser spricht *au, Chosrau, daulet* u. s. w.

Diess wären etwa die Ausstellungen, welche ich an dem Buche zu machen hätte. Betrachten wir aber auf der anderen Seite, dass es mit Sorgsamkeit und vorzüglichem Fleisse zusammengestellt ist, und Manches darbietet, was anderen zum Unterrichte bestimmten

Grammatiken abgeht, z. B. die bei den muhammedanischen Grammatikern gebräuchlichen Kunstausdrücke, so wie einen zweckmässigen Abriss der Metrik, dass es die erste in Russland erschienene persische Grammatik ist, und Mittel an die Hand giebt, die für Russland so wichtige persische Sprache zu erlernen, also einem wahren Bedürfnisse abhilft, so glaube ich mit Recht darauf antragen zu können, dass dem Hrn. Vrf. zum Lohne für seine lobenswerthen Bestrebungen rücksichtlich der persischen Sprache, die er auch noch anderweitig beurkundet hat, und zur Aufmunterung zu künftigen Arbeiten der Art, ein halber Demidov'scher Preis zu Theil werde.

B. Dorn.

St. Petersburg, den 8. März 1846.

РАЗБОРЪ

СОЧИНЕНІЯ

КНЯЗЯ БАРАТАЕВА

ПОДЪ ЗАГЛАВІЕМЪ:

НУМИЗМАТИЧЕСКІЕ ФАКТЫ

ГРУЗИНСКАГО ЦАРСТВА,

СОСТАВЛЕННЫЙ

ГГ. АКАДЕМИКАМИ

УСТРЯЛОВЫМЪ, ДОРНОМЪ и БРОССЕ.

La commission chargée d'examiner l'ouvrage du Prince Barataïef est unanime pour louer le zèle avec lequel l'auteur s'est voué à la science numismatique, et les ingénieux procédés par lesquels il réussit à obtenir des fac-similé parfaits des monnaies; procédés fort simples, d'une exécution facile, rapide, peu dispendieuse, et qui peuvent être fort utiles aux progrès des sciences historiques, en multipliant, sans nuire aux originaux, les copies de monuments rares. Elle aime à rendre la plus complète justice à la générosité avec laquelle le prince a fait jouir le public d'une collection, unique en son genre, de monnaies géorgiennes ou frappées en Géorgie, collection qui est, elle se plaît à le reconnaître, du plus haut intérêt tant pour l'histoire de ce royaume, que pour celle des puissants empires, ses voisins; elle admire le courage d'un homme qui, après de longues années passées dans de hauts emplois, n'a pas craint, par amour de la science, de se lancer dans une carrière nouvelle, de se livrer au travail fastidieux de la description d'une partie de ses trésors numismatiques; la

magnificence vraiment princière qui l'a porté à faire un monument typographique d'un livre destiné à l'étude.

L'ouvrage du Prince Barataïef se compose: 1° de 13 planches, exécutées au trait, où sont représentées 142 monnaies, purement géorgiennes ou bilingues, auxquelles il faut en ajouter 10 répandues dans le texte: en tout 152 pièces, dont un quart absolument inédites; 2° d'un texte descriptif de ces monnaies; 3° de quatre Сборникъ ou recueils, renfermant des additions, les Думы, fantaisies numismatiques ou *loisirs* de l'auteur.

Les planches, la partie fondamentale et essentielle de cette belle publication, sont, on peut le dire en toute assurance, d'une fidélité et d'une exécution remarquables.

La classification des monnaies en sept sections est également fort bien entendue et décèle un numismate exercé. On pourrait pourtant ici soumettre à l'auteur une observation: il a créé une section particulière pour les monnaies géorgiennes au type byzantin; or, si le Prince Barataïef, dans son livre, considérait les monnaies sous le point de vue de leur fabrication, son idée serait heureuse; mais comme l'ouvrage entier a pour base l'ordre chronologique des faits, c'est sortir de ce point de vue, que d'en envisager quelques-unes uniquement par rapport à leurs caractères extérieurs; et ce d'autant plus que 1° sur les sept monnaies formant cette 2-e section, deux seulement sont au type byzantin; 2° la section suivante renferme des monnaies au type géorgien, des

mêmes personnages, en sorte que ce double emploi ne sert qu'à dérouter le lecteur et à lui rendre plus compliquées les recherches, déjà si compliquées par elles-mêmes, de la numismatique.

Dans le texte explicatif nous considérons quatre choses: les descriptions, les déterminations, les commentaires et le style.

Et d'abord le titre, ou plutôt parmi les titres nombreux de l'ouvrage, quatre sur six ne donnent pas une idée exacte du contenu. Si, par les mots Нумизматическіе факты Грузинскаго царства, l'auteur veut dire que son livre est destiné à mettre en évidence les faits historiques résultant de l'inspection des monnaies géorgiennes, l'ouvrage ne répond point à un tel but, il a été écrit dans un tout autre sens; car il se borne à faire connaître les monnaies, et si l'auteur part de-là pour donner des explications, ce ne sont point des applications des faits numismatiques eux-mêmes à l'histoire, à la chronologie, ce sont des digressions ne se rapportant point, pour la plupart, aux monnaies. Si au contraire, comme il est évident, il entend par les mots Нумизматическіе факты les monnaies mêmes, on ne peut dire qu'elles soient des faits, ni encore moins que ces faits aient été *frappés* чеканены, comme le Prince Barataïef a eu plusieurs fois occasion de le répéter.

Les monnaies ne sont pas non plus des *documents numismatiques;* car un document est la pièce écrite servant de preuve à l'appui d'une possession, d'une

prétention, d'un énoncé quelconque, et ne peut, comme tel, être *frappé*.

Pour le titre géorgien, il a fallu inventer le mot ფასტები; mais comme il répugnait à la parfaite connaissance de sa langue que possède le traducteur, celui-ci l'a expliqué sur-le-champ par ძველი ფული „anciennes monnaies," encore la paraphrase n'est-elle pas entièrement exacte, puisque parmi ces *anciennes* monnaies il y en a 24 de *nouvelles*.

On ne sait pas pourquoi le Prince Barataïef ne s'en est pas tenu à sa première idée, très convenablement exprimée sur un titre lithographié, Монеты царства Грузинскаго, собранныя и описанныя Кн. М. П. Баратаевымъ, phrase très exactement rendue en géorgien, tandis que le français, «Monnaies du royaume de Géorgie, de la collection du Pr. Michel de Barataïeff,» ne nous fait pas connaître que le prince est l'auteur de la description que l'on va lire. Ces détails, minucieux en apparence, semblent trahir un certain défaut de justesse dans le coup-d'oeil, que la commission n'a pu s'empêcher de remarquer.

Quant aux descriptions, nous pensons que dans un ouvrage de numismatique, accompagné, comme celui-ci, de planches gravées, elles sont complètement inutiles; car, en pareil cas, il suffit d'attirer l'attention du lecteur sur les circonstances principales, d'où peuvent dériver des conséquences historiques ou philologiques. Toute cette partie de l'ouvrage aurait donc pu, sans inconvénient, être retranchée presque en entier.

Le Prince Barataïef a-t-il du moins été heureux dans ses déterminations? nous ne le croyons pas, en général, chaque fois qu'il a touché des pièces inédites. Parmi les monnaies sassanido-géorgiennes, il est vrai qu'il propose des rectifications assez logiques, relatives à celles de Stéphanos, déjà publiées, mais dont la détermination n'était pas rigoureuse; il est vrai qu'il lit heureusement le nom de Djouancher, sur une monnaie inédite; mais quant à celles qu'il nomme monnaies à lettres *G N*, à-peine s'il veut y reconnaître le nom de Gourgaslan, que toutes les données historiques et numismatiques y font découvrir. Par-là il se met en contradiction ouverte, persévérante, avec l'opinion de juges, sinon infaillibles, mais que par leurs études on peut regarder comme compétents. En outre, il se trouve sur le revers de ces monnaies sassanido-géorgiennes une légende en caractères péhlevis, que le Prince Barataïef, dans une très longue exposition, persiste à prendre pour des caractères arabes, suivie d'une date en chiffres, qui serait l'an 17 de l'hégyre, pour trois souverains séparés par un intervalle de 120, 140 et 217 ans: le Prince Barataïef ne paraît pas s'être aperçu de cette contradiction.

Si nous passons à la seconde Section, la monnaie inédite de David-Bagrat n'est pas lue sûrement, et la détermination n'en est appuyée sur aucun fait historique, sortant de la classe des conjectures les plus hypothétiques; celles, inédites, de Giorgi I et de Giorgi II sont déterminées de la même manière; celle de Giorgi III,

au contraire, fournit à l'auteur la matière de déductions fort sensées; quant à celles de David II, la lecture n'en est pas soutenable, grammaticalement ni logiquement.

Dans la 3-e Section, il se présentait des difficultés d'un autre ordre. Les monnaies, très nombreuses, qu'elle contient, sont presque toutes connues, mais les légendes, faute d'une quantité suffisante d'exemplaires, n'avaient point été déchiffrées. Ici l'auteur a eu une excellente inspiration: il a réussi à découvrir le chiffre de la reine Thamar, que personne n'avait vu avant lui. Ce trait fait honneur à sa sagacité. Une autre découverte du même genre, qu'il croit avoir faite, n'emporte pas démonstration, parce que les lettres initiales des noms de Thamar et de David, son époux, ou du moins ce qu'il prend pour ces lettres, reparaissent sur des monnaies du roi Dimitri II, où on ne peut les expliquer d'une manière plausible.

Quant aux légendes, le Prince Barataïef a fait de courageux efforts pour les expliquer, mais nous avons le regret de dire que ses efforts ne nous semblent pas avoir été heureux.

La commission ne croit pas nécessaire, eu égard à ses conclusions, de placer ici tous les détails, tous les raisonnements sur lesquels son opinion est basée; deux de ses membres, d'ailleurs, se proposent de traiter à fond la matière, chacun en ce qui le concerne, et de publier dans le Bulletin ou ailleurs les résultats de leurs recherches, dont une partie a déjà été soumise à la Classe d'histoire et de philologie, dans ses séances particulières.

Restent les commentaires de l'auteur, qui, sous le nom de Думы, ne renferment, quoique d'une prolixité démesurée, rien de nouveau, rien qui n'ait été déjà publié en Russie, soit en russe, soit en d'autres langues. Ces Думы n'ont pas, outre leur défaut d'originalité dans les recherches, le degré d'exactitude que l'Académie a le droit de demander aux auteurs désirant son approbation; toutefois nous nous faisons un devoir de reconnaître que l'auteur y fait preuve d'un zèle assurément très digne d'éloges, et qu'il a été particulièrement bien inspiré dans la Дума intitulée Разность лѣтосчисленій.

A l'égard du style, la partie descriptive de l'ouvrage est rédigée en trois langues: en russe, avec imitation française, et en géorgien; les additions sont exclusivement en russe. Le géorgien est ce qu'il devait être, sous la plume d'un Géorgien instruit et consciencieux, M. D. Tchoubinof. Du français, qui n'a été traité qu'accessoirement, nous n'avons rien à dire. La partie russe même n'a pas entièrement satisfait la commission, qui aurait désiré y trouver, plus de simplicité et de clarté, moins d'enflure et de détours; plus de pureté et de concision, moins d'incorrection et de longueurs; mais par-dessus tout, plus de gravité et moins de plaisanteries.

En achevant son travail, que l'intérêt du sujet et la haute considération due au noble caractère de l'auteur ont pu seuls lui rendre léger, la commission proteste de toutes ses forces contre le reproche de défaut de co-

opération adressé par le Prince Barataïef, p. XIV de la Préface, à certaines personnes qu'il ne nomme point. S'il était vrai que, par une économie exagérée de leur temps, par négligence ou par d'autres motifs moins relevés, des hommes lettrés eussent refusé à l'auteur des Нумизматические факты leur assistance, la commission n'hésiterait pas à blâmer les coupables, fussent-ils même dans son sein; en ce qui concerne ses membres, elle est heureusement assurée du contraire.

Pour nous résumer, nous dirons:

Grâce au zèle infatigable et à la munificence du Prince Barataïef, la plus belle collection connue de monnaies géorgiennes est maintenant accessible au public studieux.

Cette collection renferme tant de choses nouvelles, de matériaux intéressants pour l'histoire, que nous, chargés d'examiner l'ouvrage où elle est décrite, nous avons l'honneur de vous proposer, à l'unanimité, d'accorder au livre et à l'auteur, comme marque de notre vive sympathie pour des efforts vraiment dignes d'être encouragés, *une mention très honorable.* Nous exprimons aussi le voeu que les trois Sections, non encore publiées, des monnaies frappées en Géorgie par les khalifes, par les princes mongols et par les chahs de Perse, par les sultans et autres dynastes persans, et par le gouvernement russe, soient communiquées bientôt aux amateurs de la science numismatique.

13 Mars 1846.

N. Oustrialov. *B. Dorn.* *Brosset.*

Revue de numismatique géorgienne, par M. BROSSET[1]), destinée à servir de pièce justificative au rapport précédent.

(Ci-joint une planche lithographiée.)

1ère Partie.

Auxiliaire indispensable des études historiques, la numismatique est comme une mine inépuisable et sans fond. Séduisante par l'apparente facilité de ses premiers travaux, elle semble devoir livrer ses secrets au premier qui aura du goût, de l'argent, de la patience, et un certain bonheur qui ne manque jamais à ces trois conditions; et pourtant elle ne sera traitée avec succès et ne méritera elle-même le nom de science qu'au prix d'une connaissance profonde des idiomes, des faits et des choses, en un mot de tout ce qui constitue l'histoire. En effet, cultiver la numismatique, c'est

[1]) Il n'est pas besoin de dire que ce travail est un de ceux annoncés plus haut, et fut destiné primitivement au *Bulletin*; c'est sur l'invitation de l'Académie que l'auteur s'est décidé à le joindre au précédent Rapport, comme pièce justificative. On pourra en trouver des exemplaires à part chez les libraires de l'Académie.

faire profession, pour la plupart du temps, de deviner des énigmes; qui sait beaucoup, devinera juste et presque à coup sûr; avec une instruction superficielle, on aura quelque fois la chance heureuse, sans savoir pourquoi, et le reste du temps on remplacera le mot par l'à-peu-près; la conjecture, qui n'est une ressource permise qu'en désespoir de cause, deviendra alors le moyen habituel. Or si, d'une part, aucune branche des études historiques n'exige plus souvent l'emploi de ce moyen, dans nulle autre, aussi, l'on n'y doit recourir plus sobrement et éviter l'abus; car, dès qu'il se présente une difficulté sérieuse, le numismate prudent, qui se contente de l'exposer, sans forcer la réalité du fait, pour la résoudre, peut être assuré que tôt ou tard, du sein de la terre, se produira un autre fait éclairant les obscurités du premier.

Par elle-même, comme par ses déductions, quand elles sont basées sur la critique, la numismatique est souvent appelée à constater soudainement, avec toute l'autorité de l'évidence, des faits historiques, à-peine indiqués dans les textes; comme le droit de battre monnaie a toujours été l'un des plus précieux attributs de la puissance souveraine, les usurpateurs, certains princes même légitimes, qui n'ont fait que passer dans l'histoire, se sont hâtés d'en profiter; et telle de ces révolutions que l'on ose à-peine croire, parce que les écrivains ne les ont que mentionnées rapidement, n'a laissé d'autre trace qu'un petit nombre de monnaies qui, par leur titre de

rarissimes, font la joie de leurs possesseurs. C'est ainsi que certaines pièces, dans la série des empereurs romains[2]), et sur une plus grande échelle, les monnaies Indo-Scythes découvertes depuis un petit nombre d'années, appuient la vérité d'assertions tenues d'abord pour douteuses, ou comblent de vastes lacunes laissées par les historiens.

Si nous appliquons ces aperçus à la Géorgie, nous trouverons que, dans les recherches sur cette contrée, la numismatique doit être regardée comme portion nécessaire et intégrante des preuves historiques, parce que les Annales de ce peuple, qui n'a guère vécu que pour lui, sont si individuelles, si peu riches en preuves intrinsèques comme en bons synchronismes, qu'on ne peut, pour en constater la véracité et l'exactitude, négliger aucun moyen extrinsèque, aucun indice matériel ou autre: pour en fixer la base sur de solides fondements, il faut donc tout voir, tout discuter. Comme il est de mode, parmi certains savants de nos jours, de nier à-peu-près tout ce qui est écrit sur les antiquités de la Géorgie, de lui contester jusqu'à son nom, jusqu'à l'existence de ses monarques les plus fameux, il devient nécessaire de démontrer par des témoignages palpables qu'il y a de l'exact, du réel, du vrai, dans les traditions romanesques, légendaires en apparence, conservées par

[2]) Telles sont les monnaies de Didius Severus Julianus, qui ne porta la couronne que 66 jours; *Journ. des Savants*, septembre 1845, p. 543.

ses chroniqueurs: c'est ce que je veux essayer de faire, en me tenant au plus près des règles que je viens de me tracer.

Il y a maintenant dix ans qu'à propos d'une collection appartenant à M. le duc de Blacas, j'ai livré dans le *Journal Asiatique*, pour juillet 1836, une Revue du genre de celle-ci. Depuis lors je n'ai cessé de réunir des matériaux pour un nouveau travail: ces matériaux, je les ai trouvés au Musée asiatique de l'Académie et dans celui de l'Institut oriental du ministère des affaires étrangères; j'en dois d'autres à l'obligeance de divers amateurs, enfin un livre nouvellement publié à St.-Pétersbourg[3]) me fournit tant de choses nouvelles et inédites, qu'il m'a paru convenable de revenir sur le passé, pour constater le progrès et tirer parti des récentes acquisitions. Je procéderai par dynasties et par époques. Ainsi, je traiterai 1° des monnaies des rois Khosroïdes de la Géorgie; 2° de celles des Bagratides, que je diviserai en deux époques, l'une, s'étendant jusque et y compris l'invasion des Mongols, l'autre, depuis le roi Bakar II, jusqu'à la soumission du pays à la Russie; 3° de celles frappées depuis le commencement du XIXe siècle.

I. Monnaies des rois Khosroïdes géorgiens.

Les monnaies connues de la dynastie des Khosroïdes géorgiens semblent appartenir à trois personnages différents et portent:

[3]) L'Ouvrage du Prince Barataïef, objet du précédent Rapport.

1° le monogramme ou les lettres ᲒᲜ *GN;* 2° le nom ՍՏԵՓԱՆՈՍ STÉPHANOS, entier ou abrégé; 3° les lettres ՀՕ *DJO.*

Quoiqu'il n'existe nulle part aucun échantillon des monnaies géorgiennes frappées sous les monarques Pharnawazides, Nébrothides et Arsacides, deux passages des Annales, qui n'ont encore été cités par personne, prouvent qu'avant la première et sous la troisième dynastie, la Géorgie avait ses monnaies propres. Le premier de ces passages, se lit dans la vie même de Pharnawaz, p. 13 de mon manuscrit. Un jour ce prince, non encore roi, s'étant attardé à la chasse, sur la trace d'un cerf, découvrit une caverne remplie d'or et d'argent, et d'une immense quantité de vases fabriqués de ces deux métaux. En informant de cette découverte Koudj, éristhaw de Mingrélie, il se servit de cette expression remarquable: «J'ai maintenant beaucoup de *bétail.*» Koudj comprit si bien de quoi il s'agissait qu'il répondit: «N'épargne pas ton *bétail*, je m'en servirai pour augmenter tes troupes...» Le mot dont j'ai souligné la traduction, ხვახტანგი[4]), a en effet le double sens de *richesse*, argent monnayé, et de *brebis propre à être fécondée*, ce qui résulte des explications combinées données par Soulkhan, dans son Bouquet de mots, à

[4]) L'arménien խոստակ a le sens de bétail dans cette phrase: ոչ հացի և ոչ խոստակ ետուն մնալ „ils ne laissèrent subsister ni pain ni bétail;" Thomas de Medzop, *Vie de Timour*, manusc. de la Bibl. Roy. de Paris.

ხვახტანგი, მეუზე, ხაქართლი. Le mot ხვახტანგი, suivant ce que m'a dit un Géorgien, est, à la vérité, encore employé dans le sens «d'argent monnayé,» par les montagnards au N. du Karthli et du Cakheth; et l'Annaliste le remplace un peu plus bas, par განძი, trésor, dont le sens ne peut être douteux, mais l'abréviateur arménien des annales l'a traduit par ոչխար, qui ne signifie que «mouton:» en sorte qu'on pourrait croire qu'au temps de Pharnawaz, au commencement du IIIe siècle avant J.-C., la monnaie circulant en Géorgie, comme l'antique monnaie de Rome, portait l'empreinte d'un mouton (*pecus*, d'où *pecunia*), qu'elle en avait le nom ou en représentait la valeur.

L'autre texte se trouve à la fin du règne d'Azorc et Armazel, 87—103 de J.-C., p. 33; là il est dit que ces princes, ayant été vaincus par Artachan, roi d'Arménie, «s'obligèrent à frapper monnaie, dans leur ville, à l'effigie de leur vainqueur.» Je ne sache pas que les Annales contiennent d'autre mention du même genre.

La quatrième des dynasties géorgiennes, celle des Khosroïdes, tire son nom, très probablement, de Kasré, selon les Géorgiens, le même qu'Ardéchir, fondateur de la dynastie sassanide de Perse. Non content de relater ces deux noms du fils de Sassan, l'Annaliste géorgien lui attribue, p. 38, le surnom d'Anouchirwan, altéré sous les formes de Charphon, et de Charor, chez l'abréviateur arménien. Le roi Asphagour Arsacide, après avoir pris part, comme auxiliaire, aux expéditions de

Khosrov-le-Grand, roi d'Arménie, contre Ardèchir, fut vaincu et alla mourir, en l'an 265 de J.-C., dans l'Oseth. Sa fille Abéchoura, le seul enfant qu'il eût laissé, épousa Mihran, fils d'Ardéchir et d'une concubine, que ce prince, à la prière des grands, voulut bien placer sur le trône de Géorgie. Quoique aucun auteur, du moins à ce que je sache, ne donne le nom de Kasré ou Khosro au fondateur de la dynastie Sassanide de Perse, il faut bien accepter le témoignage de l'Annaliste géorgien, fût-il même postérieur de quelques siècles aux évènements: c'est une tradition; or cette tradition, fût-elle rétroactive, s'explique par la fréquence du nom de Khosro chez les Sassanides, et elle se produit dans tous les livres géorgiens par le nom de ხოსროანი *Khosroïani*, Khosroïan ou Khosroïde, donné aux descendants du roi Mirian.

Que cette dynastie ait été précédée de trois autres, en Géorgie, cela résulte évidemment des deux textes suivants. Quand les grands délibéraient sur la question du mariage d'Abéchoura, fille unique du roi Asphagour, avec le fils de Kasré: «Nous lui ferons savoir, dirent-ils, que cette princesse descend des Nébrothides, des glorieux Arsacides, et de nos monarques, fils de Pharnawaz.» Et plus bas: «Kasré apprit qu'Abéchoura tenait aux Nébrothides, aux Arsacides et au sang de Pharnawaz.» Aussi Wakhoucht, dans l'Introduction à la *Descr. géogr. de la Géorgie*, p. 29, dit-il: «La famille royale porta d'abord les noms de Karthlosides, de Né-

brothides et d'Arsacides.» Le Prince Barathaïef, sur la foi d'un mauvais quatrain géorgien, tiré on ne sait d'où, efface la famille Nébrothide[5]) comme si, dans l'histoire, elle n'était pas représentée par les quatre rois, Mirwan I, Pharnadjom, Mirwan II, Archac II; et cela pourquoi? pour arriver à un arrangement symétrique, qui lui donne: trois séries de monnaies sassanides, trois alphabets géorgiens, trois dynasties géorgiennes, trois noms historiques de la Géorgie[6]); or cette accumulation de triades est tout-à-fait gratuite. En effet, 1° aux monnaies des rois Sassanides de Perse et de Géorgie, et à celles des ispehbeds, il faut ajouter les monnaies sassanides indiennes, dont M. Dorn a fait graver de curieux échantillons[7]). 2° Si, avec le Prince Baratařef, l'on compte pour deux alphabets géorgiens les capitales et minuscules ecclésiastiques, il faudra, p. e. en russe, compter aussi l'alphabet slavon, au moins pour deux, et le russe pour quinze ou vingt: capitales, minuscules, cursives, rondes, égyptiennes, ombrées, ornées etc. etc.; 3° pour les dynasties il y en a cinq, en ajoutant à celles énumérées plus haut, les Bagratides; 4° enfin, la Géorgie est connue des savants au moins sous neuf dénominations: Karthli, Sakharthwélo, Virk, Vratstan, Iberia, Gourdjistan, Djorzan, Grouzia, Géorgie, sans compter les altérations.

---

[5]) Сборн. I. p 9, 19 suiv. Table des mat. p. XXIV.

[6]) Ibid. p. 2, 11, 19, 77.

[7]) *Bullet. hist.-philol.* t. II, N°. 18.

Quoi qu'il en soit, les monnaies khosroïdes géorgiennes ne peuvent être logiquement désignées que par le nom national de la dynastie à laquelle elles appartiennent, de même que les pièces frappées en Russie depuis le Tsar Michaïl Féodorowitch sont «Monnaies des Romanof;» dénommer les monnaies dont je parle «Сассанидо-грузинскія ou хосроянo-иверійскія» et en français «Sassanido-géorgiennes ou Khosroyano-iwériennes,» c'est créer abusivement une terminologie inutile, embarrassante, même pour ceux qui comprennent le russe et le français et qui savent les éléments de la numismatique.

Comme les monnaies en question sont, jusqu'à présent, les plus anciens monuments géorgiens connus, il importe de les examiner avec tout le soin possible et d'en établir la valeur et la signification par tous les moyens de la critique.

Le dessin d'une monnaie de la 2me série, du cabinet Néïélof, publiée par M. Frähn en 1819, dans une brochure intitulée *Novæ Symbolæ ad rem numariam Muhamedanorum*, Pét. 4° tab. 12, N° 15; deux autres empreintes ou parties d'empreintes d'autant de pièces de la 1re série, appartenant au Prince Théoph. Gagarin, et données par M. Dorn dans le *Bullet. hist.-philol.* t. I N° 3, étaient jusqu'à présent les seuls échantillons des monnaies des Khosroïdes géorgiens, qui eussent été vus des numismates. Le Prince Baratäief a depuis lors réussi à s'en procurer et a libéralement communiqué au public, par de bonnes gravures, quatre pièces de la 1re Série,

cinq de la seconde, une de la troisième, l'unique, jusqu'à présent dans les collections. D'après les planches qui accompagnent les ouvrages de ces trois auteurs, on y reconnaît, au premier coup-d'œil, le pur type sassanide: même frappe, même légèreté du flan, largeur des bords, coupe des profils; mêmes ornements, légendes Péhlevies, emblèmes du revers. Ce premier point est incontestable. Un second ne l'est pas moins: c'est que au-dessus ou autour de la face du monarque, dans le champ ou sur les bords, on y voit des lettres géorgiennes capitales, de l'alphabet ecclésiastique, indiquant par leur seule présence des princes géorgiens, vassaux des rois Sassanides de Perse.

Essayons maintenant de déterminer la valeur de ces lettres, et par leur moyen, ainsi que par l'examen des autres caractères, de fixer les personnages dont elles cachent le nom et constatent l'existence et le règne.

1re Série. Les quatre exemplaires connus de la 1re Série, présentent, avec de légères variantes les lettres ⴂ *GN*, placées au-dessus de la tête du roi, soit isolées, soit groupées en monogramme, du genre d'écriture dit ჯვრისწერა *enchevétré*; sur un seul[8]), le ⴂ *G*, au lieu d'avoir la pure forme géorgienne, affecte plutôt celle du ԳՙG arménien.

Autant ces deux lettres sont reconnaissables, autant, pour quiconque connaît l'alphabet géorgien, il est im-

[8]) Pasp. I, pl. II, N. II.

possible d'y voir plus de deux lettres et surtout d'y reconnaître un ⁋ *W*, afin d'en tirer les trois lettres *W G N*, qui, selon l'explication du Prince Barataïef[9]), signifieraient soit le nom de Wakhtang-Gourgaslan en entier, soit l'abrégé des deux mots *Wetzkhli Gourgistanisa* «monnaie du Gourguistan». Voici mes raisons contre ces hypothèses, tout-à-fait gratuites. D'abord, il n'y a pas de *W*, les règles de l'écriture enchevêtrée ne permettant pas de l'y voir, sur le seul exemplaire où le *G* ait une forme insolite, ainsi que je l'ai dit; y serait-il même, le nom de Wakhtang ne pourrait être exprimé par trois lettres dans cet ordre *WGN*; enfin ce serait une abréviation inouïe que de représenter le nom du roi par un seul *W* et son surnom par les deux autres lettres, sans qu'il y eût de signe de séparation entre les mots. Quant à la 2′ hypothèse, ce serait également un fait sans exemple que la lettre *W* cachât le mot *Wetzkhli* argent, *GN* le mot *Gourgistanisa*, au génitif. D'ailleurs quand toutes les habitudes monétaires de la Géorgie nous montrent que les lettres ou abréviations de la face des monnaies renferment, sans exception, le nom du monarque, il y aurait trop de hardiesse à en tirer ici une phrase quelconque, une phrase surtout contenant un nom de la Géorgie inusité chez les Géorgiens, et qu'ils n'auraient pas substitué à leur nom national.

[9]) Ibid. p. 55, 68.

Continuons à procéder par voie d'exclusion: la légende péhlevie, répartie des deux côtés de la tête du monarque, a été lue par M. Dorn, qui, dans le premier mot, à droite, trouve avec toute certitude le nom *Khormous*; le second, à gauche, lui a paru d'abord contenir les éléments de *afiti*[10]) bienheureux (ბედნიერი, qui a le même sens, s'employait encore dans les temps modernes, en parlant du roi de Perse); maintenant, d'après de nouvelles études et découvertes, notre savant collègue lit *afsoud* auguste[11]). Le même, ayant eu occasion d'examiner un grand nombre de monnaies sassanides de Perse, conclut avec toute vraisemblance que celle en question n'a pas été frappée sous Hormizdas Ier, dont les monnaies sont d'une admirable exécution artistique[12]), tandis que celle-ci est excessivement défectueuse; il exclut de même, pour des raisons très plausibles, tirées de l'examen des détails, Hormizdas II, et assure que, même au défaut des lettres géorgiennes, et de la légende péhlevie, il ne pourrait attribuer qu'à l'époque de Hormizdas III la monnaie dont il s'agit; or ce prince a régné de 457 à 461 ou 463.

Voyons maintenant quel nom est caché sous les deux lettres *GN*. Si l'on excepte, dans les temps anciens,

---

[10]) *Bullet. hist.-philol.* t. I, p. 38, 40.

[11]) Au lieu de caractères péhlevis, le Prince Barataïef ne voit ici que des signes arabes, sans toutefois se hasarder à les expliquer: v. Разр. I, p. 35 et 36. M. Dorn se charge de réfuter cette opinion.

[12]) *Bullet. histor.-philol.* t. II, N° 18, v. la planche, N° *A*.

certaines monnaies de Stéphanos, et à une époque plus rapprochée, celles des derniers rois géorgiens Ereclé II et Giorgi XII, aucune des monnaies de Géorgie ne présente le nom du souverain écrit en entier, mais bien d'après un système convenu d'abréviation. P. E. დთ, თმრ, გი, დი, რსნ, sont les sigles monétaires des noms de Dawith, Thamar, Giorgi, Dimitri, Rousoudan; c'est un fait que connaissent tous ceux qui ont palpé de vieilles monnaies géorgiennes, et qui sera confirmé maintesfois dans la suite de cette revue; or, dans toute la série des souverains géorgiens, il ne se trouve que deux noms où les lettres *GN* entrent comme éléments, dans les conditions que je viens d'exposer, Gourgaslan et Gourgen. Gourgen, Bagratide, ayant régné conjointement avec son fils en 980—1008, ne fit point, très probablement, frapper des monnaies au type des Sassanides, dynastie éteinte depuis plus de trois siècles et demi. Il reste donc Wakhtang, dit *Gourgaslan*.

Au sujet de ce prince et de ses noms j'ai deux remarques importantes à faire. Premièrement, des orientalistes distingués trouvent très extraordinaire qu'au Ve siècle un roi de Géorgie ait reçu un surnom étranger, moitié persan, moitié tartare. Selon M. S.-Martin, la présence d'une expression empruntée à la langue turque, langue qui ne put être connue en Géorgie que vers le XIIe siècle, rend plus que suspecte l'antiquité et l'authenticité de ce surnom [13]). M. Senkofski, dans un

[13]) Lebeau, *Hist. du B.-E.*, nouv. éd. t VII, p. 270, n. 4.

article intitulé: *Quelques doutes sur l'hist. de Géorgie*[14]), exprime une opinion analogue, et cherche une autre étymologie au second nom de Wakhtang. Je trouve moi-même le fait en question extraordinaire, mais pas assez pour qu'il me paraisse invraisemblable, impossible. En effet, bien que les Turks ou Tartares n'aient paru sur la scène, comme peuple conquérant, qu'au XIe siècle, pourtant, bien avant cette époque, les princes Sassanides eurent avec eux de longs et fréquents démêlés. Iezdédjerd II et Phiroz, notamment, à l'époque assignée au règne de Wakhtang-Gourgaslan, 446—499 de J.-C., ne cessèrent de guerroyer contre les Turks, à l'O., au N. et à l'E. de la mer Caspienne. Du moins je regarde comme tels ces Huns Cidarites, Hephthalites, Kouchank, dont parlent continuellement les auteurs arméniens et byzantins. Suivant mon opinion, ces rapports continuels de voisinage et de guerre sont plus que suffisants pour expliquer la mise en circulation de quelques noms turks, soit en Perse, soit chez les Géorgiens, auxiliaires des Persans dans leurs expéditions. Or le nom de Gourgaslan fut donné au monarque géorgien précisément par les Persans, dans les circonstances suivantes. Trois ans après la mort d'Ormizdas, beau-père de Wakhtang, c'est-à-dire vers l'an 466, le frère et successeur de ce prince, Khosro, le Pérozès des Byzantins, vint faire la guerre au roi de Géorgie. Dans les

---

[14]) Библ. д. чтения, octobre 1838.

combats livrés alors par les Géorgiens aux Persans, Wakhtang se montrait avec un casque d'or, portant en avant la figure d'un loup, en arrière celle d'un lion[15]), et faisait de tels ravages dans les rangs ennemis qu'à la vue de ses insignes les Persans s'écriaient *Dour ez Gourgasal* «Gare à la tête de loup,» suivant l'interprétation de l'Annaliste géorgien, et plus exactement «Gare au loup-lion!» de-là le roi fut nommé Gorgasal[16]): ceci est extrait textuellement des *Annales géorgiennes*, p. 110, seulement l'Annaliste dit que Khosro était fils d'Ormizdas. Je me hâte de dire que les Géorgiens, sentant eux-mêmes la dureté de leur langue, ne manquent jamais d'altérer dans la prononciation les mots les plus rudes et notamment de retrancher un *r* quand il y en a deux, ou quand il se trouve entre deux consonnes: *bdzanéba*, *khmali*, sont les altérations régulières de *brdzanéba*, *khrmali*, ordre, épée. Il n'est donc pas étonnant que de Gourgarslan ils aient fait Gorgasal, forme seule usitée dans leurs livres: si quelquefois on

---

15) V. *Bullet. hist. philol.* t. I, N° 18, les fig. *A*, *B*, *D*; les casques des trois monarques portent de tels ornements.

16) L'origine de ce nom étant si clairement indiquée par les auteurs anciens, il me paraît tout-à-fait inadmissible en bonne critique de la chercher ailleurs: soit, avec le Prince Barataïef, Сборн. I, p. 85, dans les mots Гіоргій-Левъ George-le-lion; soit avec le même, p. 86 ibid., dans ceux [illegible] ლომი le lion de la Géorgie. J'ai déjà fait voir dans le *Bullet. scient.* t. V, p. 42, à propos de la première hypothèse, qui est une idée de M. Senkofski, ce qu'elle a d'invraisemblable. La seconde ne l'est pas moins.

lit *Gourgaslan*, jamais dumoins, jamais on ne verra *Gourgarslan.*

On ne doit pas s'imaginer que cette tradition géorgienne soit moderne, et qu'elle se retrouve seulement chez les auteurs nationaux. L'historien Mkhithar Erets avait composé en arménien, dans le XII' siècle, une *Histoire de la Géorgie et de la Perse*, dont on lit plusieurs fragments dans l'Histoire universelle de Vardan, composée au XIII' siècle, «Sahakhdoukht, dit ce dernier [17]), se référant à Mkhithar, fut mère de Wakhtanc *ou Gourgaslan*, ainsi nommé parce qu'il avait sur son casque la figure d'un loup et d'un lion.» Le nom de Gourgaslan se voit encore dans la liste des rois géorgiens dressée au XIII' siècle, par Mkhithar d'Aïrivank; cet auteur, ou plus vraisemblablement ses copistes, divisent même le nom du prince dont il s'agit, de façon à en faire celui de deux personnages, séparés par Datché ou Vatché.

La manière dont s'expriment et l'Annaliste géorgien et Mkhithar Erets est très remarquable: «De-là il fut nommé Gorgasal, Wakhtang *ou* Gourgaslan.» De ces locutions il résulte que le brave roi géorgien fut ainsi nommé de son vivant, que le nom lui resta, et qu'au rebours des surnoms imposés aux monarques après leur mort, par la reconnaissance ou par la flatterie, celui-ci fut mis en circulation durant son règne, et

---

[17]) Manuscr. du Mr. Roumiantzof, p. 74.

employé comme son nom propre. En veut-on une preuve, fort concluante à mon sens? La biographie de notre Wakhtang occupe dans les Annales une quarantaine de pages; elle est divisée en douze chapitres, dont les rubriques, selon moi, aussi anciennes que le texte, offrent soit le nom propre du roi, soit plus souvent ses deux noms, et une fois, § 9, le second nom tout seul: «Le roi Gorgasal entre dans l'Inde...» Mais dans le texte, depuis le § 7, d'où est tiré l'extrait historique donné ci-dessus, plusieurs fois l'Annaliste ne désigne le prince que par son nom de guerre; usage si habituel en Géorgie que Wakhoucht, dans sa Description géographique, sur 16 fois qu'il parle du prince en question, le désigne douze fois de cette manière; exemple presque unique dans les Annales géorgiennes, où pourtant plusieurs monarques sont distingués de leurs homonymes par des qualifications analogues.

La conclusion de ceci est évidente, et c'est là ma seconde remarque. Si le nom de Gourgaslan ou Gorgasal a été donné à Wakhtang vivant encore; si le biographe de ce prince et les auteurs tant nationaux qu'étrangers croient, en le désignant par ce second nom, le faire suffisamment reconnaître, il s'ensuit que le roi Wakhtang a pu se parer sur ses monnaies d'un titre dû à sa valeur et généralement connu de ses sujets. En conséquence, les monnaies dont je m'occupe peuvent et doivent être attribuées à Gourgaslan, sauf nouvelles découvertes. Je ne trouve rien *d'hazardé*

«нѣсколько сильнымъ», comme dit le Prince Barataïef[18]), à une conclusion appuyée, comme celle-ci, sur toutes les données de la science, et je m'étonne qu'il émette une telle opinion, lui qui, ailleurs[19]), s'exprime si convenablement sur la différence existant entre les épithètes décernées par la postérité aux monarques européens: le Sombre, le Menaçant, le Grand, Auguste, ... et celles que les Lagides et les Arsacides ne rougissent pas de s'attribuer sur les monuments de leur règne: le Juste, le Bon Père, ... Je ne suis pas moins éloigné d'attribuer les monnaies marquées *GN* au roi Djouanchir, ce que le Prince Barataïef[20]) croit possible, en se fondant sur certaines analogies matérielles de la frappe; car si ces analogies étaient une raison suffisante, les monnaies de Stéphanos, où le type de la face est entièrement identique aux précédentes, rentreraient dans la même catégorie, malgré la différence de la légende géorgienne.

Jusqu'à présent je n'ai parlé que de la face des monnaies de Gourgaslan, la seule partie, à vrai dire, qui ait une importance historique. Du revers, je ne dirai qu'un seul mot; on y voit, comme sur les monnaies des Sassanides de Perse, un pyrée, accompagné de deux adorateurs, ce qui prouve que le roi qui a frappé ces monnaies était sinon pyrolâtre, du moins sous une dépendance quelconque des sectateurs de la religion de

[18]) Разр. I. p. 88.

[19]) Разр. III, p. 163, sqq.

[20]) Разр. I, p. 61, 68.

Zoroastre. Or tel était Wakhtang-Gourgaslan. Quoique chrétien, étant fils d'une mère née pyrolâtre; mari de la fille d'un roi ardent propagateur de ce culte; roi d'un pays où les mages abondaient et faisaient quantité de prosélytes dans le bas peuple, suivant le témoignage des Annales; obligé enfin, dans sa jeunesse, de souffrir dans sa capitale un évêque de la religion du feu, ou plus exactement un archimage, il n'est pas étonnant que le symbole des Sassanides paraisse sur ses monnaies. J'ajouterai pourtant que M. Dorn, d'après toutes les analogies fournies par une saine critique, se croit en droit d'attribuer à notre Gourgaslan une monnaie sassanide, appartenant au prince Gagarin, tout-à-fait semblable à celles que j'analyse, sauf deux circonstances capitales: 1° l'absence du monogramme géorgien, et 2° la présence d'une croix sur le revers.[21])

Il ne sera peut-être pas hors de propos d'exposer ici subsidiairement quelques-uns des synchronismes propres à démontrer l'authenticité et la véracité de la biographie de Gourgaslan; ce sera un moyen indirect, mais sûr, de faire voir que ce prince n'est pas un être fantastique, et de l'inscrire définitivement dans l'histoire.

Dans la jeunesse de Wakhtang, devenu roi à sept ans, en 446 de J.-C., sa mère Sagdoukht, fille du gouverneur persan, des pays qui forment aujourd'hui le Qarabagh et le Chirwan, se vit obligée de laisser

---

[21]) V. *Bullet. hist.-philol.* t. I, N° 3; N° 3 et 4 de la planche.

installer à Mtzkhétha l'archimage Binakar, mais elle fit venir de Grèce l'évêque Mikel, pour contrebalancer son influence: voilà ce qui explique les symboles du magisme sur les monnaies de cette époque.

Avant la quinzième année du roi, donc avant l'an 454, les Grecs conquirent toute la Mingrélie; les Byzantins placent, en effet, une expédition des Grecs dans la Lazique en 456, et dans le même temps une invasion des peuples du Nord en Géorgie. Quoique les Annales géorgiennes assignent à celle-ci l'année 454, la différence n'est pas assez considérable pour qu'on n'admette pas l'identité des faits. Les Géorgiens ajoutent que Wakhtang fit alors une campagne de trois ans dans l'Oseth, i. e. dans les Kabardas, au pays des Patzinaces et dans l'Aphkhazie, et qu'il réussit à enlever cette dernière aux Grecs, mais les Byzantins n'en parlent pas.

A 22 ans, donc en 461, Wakhtang épousa Balendoukht, fille d'Ormizdas, roi de Perse, prince qui régna, comme on sait, de l'an 457 à 461, suivant les uns, jusqu'en 463 suivant d'autres autorités.

Après son mariage, il alla avec les Persans faire la guerre en Grèce, du côté de Trébizonde, et vainquit la Palécartos ou Polycarpe, neveu de l'empereur grec. Or si les Byzantins ne mentionnent pas à cette époque une guerre entre les Persans et les Grecs, pourtant on sait qu'en 464 le roi Pérozès envoya en Grèce une ambassade, pour se plaindre que l'empereur donnât asyle dans ses états à tous ceux que l'intolérance des mages

et des gouverneurs persans forçait à quitter la Perse, et qu'en 466 Gubaze, roi de Lazique, vint réclamer des secours contre les Géorgiens unis aux Persans et aux Souanes, qui ravageaient ses états; or Trébizonde et son territoire confinent à la Lazique: c'est une indication qui met d'accord, sur le fait, si non sur l'année, les historiens des deux parties.

A la suite de cette campagne, l'empereur fit proposer sa fille Hélène en mariage à Wakhtang, veuf de sa première femme. Ormizdas, père de celle-ci, étant mort dans ce temps-là, Wakhtang prêta l'oreille à ces propositions et se tourna du côté des Grecs; aussi, trois ans après, en 464, Khosro, comme je l'ai dit, entra en Géorgie, sans que l'empereur, occupé par une guerre en Khazarie, pût donner de secours à son nouvel allié. Quoique les Byzantins ne parlent point d'une fille de Léon Ier dit Macella, mariée au roi de Géorgie, le fait n'a rien d'impossible, et les années concordent bien, puisque Léon régna jusqu'en 474, et que le mariage projeté s'accomplit après le retour de Wakhtang de ses expéditions dans l'Inde, retour qui eut lieu vers 473. D'ailleurs, suivant les Byzantins, en 466, Léon Ier combattait contre les Huns, dans la Dacie.

Khosro, vaincu par Gourgaslan, qui mérita son nom de guerre dans cette campagne, épousa la soeur de son brave vassal et l'emmena lui-même comme auxiliaire dans ses expéditions contre les Huns, à l'E. de la mer Caspienne, expéditions qui durèrent huit années; mais, au-

paravant le roi Wakhtang avait ménagé la paix entre les Persans et les Grecs, par la restitution réciproque de diverses provinces. Les Byzantins se taisent sur le traité de paix en question, mais ils racontent les campagnes de Pérozès, le Khosro des Géorgiens, avec de tels détails que l'on y reconnaît les principales circonstances, et dans les années relatées par le biographe de Wakhtang, ou calculées par Wakhoucht. Un des traits les plus frappants de la concordance des deux histoires, c'est que, suivant les Géorgiens, Khosro avait à sa suite, durant ces campagnes un envoyé grec, nommé Léon antipatrice, i. e. anthypate, proconsul, et que les Byzantins disent la même chose d'un certain Eusèbe, accrédité par l'empereur Zénon auprès du roi de Perse.

Vers la 60′ année de Gourgaslan, donc environ l'an 499, Khosro, fils et successeur de l'autre Khosro, roi de Perse, marcha contre la Géorgie; alors Zénon, fils et successeur de Léon, beau-père du roi, s'avança pour le secourir, jusqu'à Carnoukalak, la moderne Erzroum, mais Wakhtang périt sur ces entrefaites, dans un combat contre les Persans. Malheureusement on ne trouve rien de tel chez les Byzantins, et même Zénon étant mort en 491, si un empereur grec secourut les Géorgiens, ce ne put être qu'Anastase. C'est donc un doute à lever, un fait à éclaircir.

Je termine cet exposé, en rappelant que l'historien arménien Lazar de Pharbe, contemporain, raconte avec les plus grands détails la part prise par Wakhtang aux

guerres religieuses des Arméniens contre les Persans, sous Pérozés, dans les années 481—483. D'autre part, Wakhtang vainquit et fit périr, à cette même époque, Vazgen, époux et meurtrier de Chouchanic, honorée comme sainte par les deux nations, géorgienne et arménienne: n'y eût-il que ces seuls témoignages de l'existence et des exploits du monarque géorgien, je ne pense pas qu'un seul vrai savant refusât pleine et entière confiance à son biographe, d'ailleurs inconnu.

2e Série. Avant d'entrer dans l'examen des monnaies au nom de Stéphanos, il est nécessaire de faire connaître l'état de la question au sujet des princes qui ont porté ce nom.

Parmi les auteurs européens qui se sont occupés de dresser des listes généalogiques complètes des souverains géorgiens, trois des plus marquants, Deguignes, Guldenstädt et Rottiers ne comptent que deux Stéphanos; un seul, Klaproth, en admet trois. Or Klaproth n'a pu inventer un tel fait et n'en est point réellement l'inventeur. Il l'a mis en circulation sur l'autorité du tsarévitch David, auteur de la Краткая ист. о Грузии, СПб. 1805, p. 50. Mais l'idée remonte encore plus haut. Le savant catholicos Antoni Ier, dans le 4e de ses Discours sur l'histoire de Géorgie, composés à ce que je crois vers l'an 1760, raconte en effet que Gouram le Bagratide et ses frères arrivèrent en Géorgie sous le règne de Stéphané, prince Khosroïde. Or il faut savoir

que les 16 Discours du savant patriarche ont été écrits de mémoire, comme il le fait entendre assez clairement dans sa Préface, à l'intention du général Ivan Lvovitch de Frauendorf, commandant de Qizlar: ainsi, il n'avait sous la main aucun de ces matériaux sans lesquels l'homme le plus instruit ne pourra rédiger une bonne histoire; ses discours ne sont que de petits résumés, d'une brièveté désespérante, qui ne peuvent servir à rien si l'on n'a d'autres matériaux pour les critiquer.

Le tsarévitch David Géorgiévitch, personnage fort lettré d'ailleurs, paraît avoir pris pour guide l'ouvrage de son prédécesseur, ou du moins avoir puisé à une source commune, soit lors qu'il rédigeait la 2e Partie de son Narcwéwi (ნარკვევი), imprimé à Tiflis en 1800, soit lorsqu'il publiait sa Краткая исторія.

Dans le premier de ces ouvrages, ch. VI, comme dans le second, p. 52, il répète que Gouram vint en Géorgie sous Stéphané, le dernier roi Khosroïde, et ne s'aperçoit pas qu'il se contredit lui-même, puisqu'au chapître précédent il a dit que les fils de Bacour, réellement le dernier roi régnant de la dynastie Khosroïde, à cette époque, ne montèrent pas sur le trône, à cause de leur jeunesse: comment donc se fait-il qu'un Khosroïde, Stéphané, fût roi lors de la venue de Gouram? Telles sont les autorités sur lesquelles repose la création du premier Stéphanos de Klaproth: erreur, du reste, bien pardonnable quand on voit avec quels soins

cet auteur a composé sa liste, la meilleure de toutes, lorsqu'elle parut.

Quant aux autres Stéphanos, l'un, fils de Gouram, Bagratide, l'autre, fils d'Adarnasé Ier Khosroïde, tous les écrivains, sans exception, sont d'accord; car tous prennent pour point de départ les grandes Annales, connues jusqu'à présent sous le nom de Chronique de Wakhtang, qui ne donnent que deux princes de ce nom. Or l'Annaliste, quel qu'il soit, ne dit pas même sous quel roi géorgien Gouram Bagratide vint en Géorgie, il dit seulement qu'à l'époque de son arrivée la dynastie Khosroïde manquait ბოლოდ: expression très vague. Wakhoucht, dont le travail a cela de méritoire qu'il offre un commentaire perpétuel, consciencieux du moins, s'il n'est toujours exact, du texte des Annales, a bien vu que ce texte n'était pas assez explicite, et en fait l'exposition suivante, qui paraît fort juste et fort logique. Suivant lui, Gouram vint d'abord dans l'éristhawat de Djawakheth, occupé alors par Mirdat, frère de Datchi, fils et successeur du roi Gourgaslan: c'était entre les années 499—514. Gouram épousa une soeur de l'éristhaw Mirdat et devint lui-même éristhaw de Tao. On remarquera que l'Annaliste ne donne pas le nom de la princesse, femme de Gouram: il n'y a donc aucun moyen possible de le connaître. Cependant le colonel Rottiers et le Prince Barataïef, sur la foi de tables généalogiques sans authenticité, nomment cette

princesse Horgaslana ou Gourgaslana[22]), Gouram eut un fils, nommé Bagrat, père d'un second Gouram, qui eut pour fils Stéphanos premier. Cependant Bacour II, Pharsman V et VI et Bacour III, succédèrent à Datchi, précédemment nommé, et le dernier, en mourant vers l'an 570, ne laissa que de jeunes enfants, qui ne régnèrent en effet qu'après Stéphanos Ier, en sorte que, réellement, la dynastie Khosroïde cessa momentanément 75 ans après l'arrivée du premier Gouram. Ce n'est pas ici le lieu de montrer la justesse de ces déductions, indispensables pourtant, pour comprendre comment Gouram, le premier roi Bagratide, pouvait être Khosroïde par sa mère, comme le disent les Géorgiens.

Etant données ces notions préliminaires, fondées sur la critique des textes, je ne vois pas sur quoi se base le Prince Barataïef[23]) pour persister à admettre la possibilité de l'existence de trois Stéphanos, dont le premier aurait clos la série des Khosroïdes. Sans doute M. Fr. Dubois a émis tout récemment la même opinion; mais ce que l'on peut être excusable d'écrire à Paris sur l'histoire géorgienne, il n'est pas permis de le dire et de le répéter à Pétersbourg, au milieu des matériaux les plus exacts, et des Géorgiens qui peuvent les interpréter. Pourquoi donc propager à grands frais des

---

[22]) Сборн. I, p. 67, 68.

[23]) Разр. I, p. 13; сборн. I, p. 60; Dubois, *Voyage autour du Caucase*, t. II, p. 133.

aperçus hasardés, tranchons le mot, des erreurs, que le public découvrira tôt ou tard?

Voici maintenant les traits principaux du règne des deux Stéphanos. Le premier, fils de Gouram et Bagratide, eut l'autorité dans les années 600—619. Vassal des Grecs et redoutant les Persans, il ne prit que le titre de mthawar ou commandant supérieur du Karthli. On lui reproche d'avoir montré peu d'attachement à la religion chrétienne; voyant le roi de Perse, Khosro-Parwiz, faire la guerre à l'empereur Phocas, il se tourna du côté des Persans et périt enfin dans une rencontre, sous les murs de Tiflis, avec l'armée grecque, commandée par Héraclius, qui assiégeait cette capitale.

Pour le second Stéphanos, fils d'Adarnasé Ier, Khosroïde, il fut également mthawar de Karthli, dans les années 639—667. Il se distingua par son amour pour la religion chrétienne et par sa piété fervente. Témoin des progrès des successeurs de Mahomet en Perse et de l'extinction de la dynastie Sassanide, il finit par se retirer en Mingrélie, où il mourut.

Muni de ces indications, fournies textuellement par les Annales géorgiennes, si l'on jette un coup-d'œil sur les monnaies de cette seconde série, publiées par M. Fraehn et par le Prince Barataïef[24]), on voit sur la face, dont le type est pur Sassanide, une tête couronnée, accompagnée, dans le champ, des lettres ႱႲႤႴႠႬႭႱ Sté-

[24]) Pasp. I, pl. I, N. 1—4; texte p. 18, 69—112; une monnaie, p. 112; Сборн. I, p. 63.

phanos, ou entourée, sur les bords, de celles-ci 𐭮𐭯𐭭𐭮 *SPHNS*, de façon à ne laisser aucun doute sur la lecture du nom qu'elles expriment. Sur le seul exemplaire où le nom du prince soit abrégé, des deux côtés de la face on lit, en lettres péhlevies, les mots «Khormous afsud, Hormuzd auguste.» Au revers, une espèce d'autel, du genre des pyrées sassanides, surmonté d'une croix très nettement dessinée, avec deux adorateurs, l'un à droite, l'autre à gauche.

De ces détails une seule chose ressort évidemment, c'est la différence du type de la face, mais rien n'indique évidemment l'un des deux Stéphanos, à l'exclusion de l'autre. Pourtant il est juste de dire que les déductions du Prince Barataïef en faveur du second Stéphanos paraissent très logiques.

1° Stéphanos Ier, Bagratide, mauvais chrétien, n'aurait pas pris, apparemment, sur ses monnaies, le type de la dynastie Khosroïde, évincée par son père, ni bravé les Persans par l'empreinte du signe de la croix.

2° Au lieu que Stéphanos II, Khosroïde, chrétien fervent, aura dû être porté à imiter la frappe des monnaies sassanides, et faire une sorte de profession de foi, en attestant son respect pour le symbole des chrétiens. Si ce ne sont pas là des démonstrations, ce sont au moins de grandes probabilités.

Quant à la légende péhlevie, sans la croix au revers, elle me paraîtrait caractériser la faiblesse du

mthawar, et convenir assez bien aux tergiversations du premier Stéphanos entre les Persans et les Grecs.

Notre savant numismate, M. Fraehn, n'hésite pas à attribuer les monnaies avec le nom de Stéphanos en entier au premier mthawar de ce nom, contemporain, dit-il, du grand Nouchirwan; mais sur la foi de Klaproth, il le regarde comme le dernier des Khosroïdes[25]). M. Dorn pose aussi les mêmes conclusions.[26])

Malheureusement la solution complète de cette question paraît dépendre d'un autre élément, assez obscur par lui-même. Celle des monnaies de Stéphanos où le nom de ce prince est en abrégé porte, ainsi que je viens de le dire, une légende péhlevie dont la lecture est assurée par les dernières découvertes de M. Olshausen, mais l'interprétation n'en est pas également certaine. Suivant M. Dorn, les mots «*Hormous auguste,*» doivent indiquer que le Stéphanos qui a fait fabriquer la monnaie était contemporain d'un Hormizdas, roi de Perse. Or, dans les années de Stéphanos Ier, 600—619, régnait, ainsi qu'on l'a dit, Khosro-Parwiz; et dans celles du second, 639—667, lezdédjerd III: ici donc point d'Hormizdas, ce qui n'empêche pas, pour le dire en passant, que le Prince Barataïef[27]) ne se trompe en disant qu'Hormizdas IV et dernier mourut cinquante ans avant le règne de Stéphanos, car il y eut un roi

[25]) Мов. Хановъ улуса Джучіева, СПб. 1832, p 84, n.

[26]) *Bullet. hist.-philol.* t. II, N° 3; texte et n. 14.

[27]) Разр. I, p. 27, 93.

de ce nom en 631, mais il n'occupa le trône que peu de mois.

Comme les monnaies des Khosroïdes géorgiens avec légende péhlevie, soit celles de Gourgaslan et de Stéphanos, soit celle que l'on va voir, portent toutes les mêmes mots, «*Hormous auguste,*» sans qu'il soit possible de faire coïncider les règnes des trois monarques géorgiens avec ceux d'autant de Sassanides de Perse, du nom d'Hormizdas, il serait bien possible que ces mots ne fussent qu'une formule, religieuse ou politique, dont le vrai sens nous échappe. Le Prince Barataïef croit avoir trouvé ce sens inconnu. Pour cela, il a recours à une interprétation tout-à-faite insolite[28]), dont M. Dorn se charge de démontrer le peu de fondement. Ces signes péhlevis, qu'il ne se hazarde pas à expliquer sur les quatre monnaies de Gourgaslan, ni sur celle que l'on va voir; sur celle de Stéphanos, il les prend pour des caractères et des chiffres arabes. En vain lui dit-on que les caractères arabes de cette espèce n'ont été employés qu'au VIIIe siècle, que des chiffres dits arabes il n'existe aucun monument antérieur à l'année 1003 de J.-C., il soutient qu'au lieu de *Khormous* il faut lire *hakem*, mot arabe signifiant «gouverneur,» ou *Hakama* «il a gouverné;» et au lieu d'*afsoud*, les mots arabes *seneh* 17, «en l'année 17,» de l'hégyre, ou 639 de J.-C., qui fut la première année de Stéphanos II. Suivant ce

---

[28]) Pasp. I, p. 97, 98.

système, les monnaies de Gourgaslan qui régna de 446 à 499, et celle qu'on va voir, de Djouancher, régnant 718—786, auraient également été frappées en l'an 17 de l'hégyre. S'il faut même, avec le Prince Barataïef, excepter de cette étrange conclusion les monnaies à lettres *GN*, qu'il croit pouvoir attribuer à Djouancher, du moins celle du dernier, de son propre aveu, quoique frappées 148 ans plus tard que celles de Stéphanos, seraient également de l'an 17 de l'hégyre.

Ses déductions[28]), malheureusement trop diffuses, malgré l'enchaînement qui leur donne un air spécieux; ses plaisanteries sur les hésitations des savants qui s'occupent à déchiffrer les monuments péhlevis, ne porteront, je le crois, la conviction dans l'esprit d'aucun lecteur.

En résumé, une monnaie de cette seconde Série pourrait bien appartenir à Stéphanos Ier; les autres me paraissent assez logiquement attribuées au second.

3e Série. L'unique monnaie connue de cette Série présente, sur la face, une tête de roi, accompagnée, dans le champ de la légende péhlevie déjà relevée sur les précédentes, et surmontée des deux lettres 𐭣𐭥 *DJO*, qui ne peuvent être que les initiales du nom de Djouancher. Au revers, le pyrée des Sassanides, sans aucun signe particulier. Or Djouancher, petit-fils de Stéphanos II, a régné de 718 à 786, suivant les calculs de

[28]) Pasp. I, p. 69—112.

Wakhoucht, qui ne sont pas entièrement certains, du moins relativement à l'époque de l'avènement.

Le seul synchronisme que fournisse l'histoire de ce prince, est une grande invasion des Khazars en Géorgie. Wakhoucht croit qu'elle eut lieu en 731; mais d'après les détails donnés par l'Annaliste, je la trouve si semblable à une autre dont parle l'historien arménien Ghévond, dans la 3ᵉ année du second khalife Abasside, que je la fixerais plutôt en 758.

Du reste, le type sassanide d'une monnaie géorgienne frappée environ un siècle et demi après la mort d'Iezdédjerd III n'a rien d'étonnant pour les numismates; on sait en effet que les ispehbeds, maîtres ou gouverneurs plus ou moins indépendants du Gilan et du Chirwan, survécurent longtemps à la dynastie de laquelle ils relevaient, dans l'origine, et conservèrent, sauf de légères modifications, le type de ses monnaies. Toutefois, ainsi que je l'ai observé plus haut, la légende péhlevie étant ici absolument la même que sur les pièces de Gourgaslan et de Stéphanos, je suis de plus en plus porté à croire que la signification, je ne dis pas la lecture, n'en est pas entièrement déterminée.

IIᵉ Partie.

Monnaies des rois Bagratides géorgiens.

Les monnaies des Bagratides géorgiens ne sont pas rares dans les collections, et plusieurs savants numismates se sont occupés de les décrire. Depuis Adler qui,

en 1784, publiait la première monnaie connue, de cette famille, appartenant au Musée Borgia, Th. Ch. Tychsen, Castiglioni, Marsden, M. Fraehn, et en dernier lieu le Prince M. Barataïef en ont fait connaître au public un nombre assez considérable.

Ces monnaies sont, en général, d'une très belle exécution, du moins en ce qui concerne les légendes. Les caractères géorgiens, y ressortant en relief dans le creux, sont d'une netteté et parfois d'une élégance remarquable. Les textes arabes s'y distinguent aussi par une pureté qui me paraît égaler souvent ce qu'il y a de plus beau dans les produits de la numismatique musulmane. Il semblerait donc qu'avec de telles ressources les légendes géorgiennes des monnaies bagratides ne devraient offrir au déchiffrement que des difficultés aisées à surmonter: il n'en est pas ainsi. L'art monétaire, en Géorgie, du moins jusqu'au temps de Thamar et de son fils Giorgi-Lacha, était dans l'enfance; rien de plus barbare que les procédés de fabrication des monnaies de ce pays sur lesquelles s'exerce aujourd'hui la sagacité des orientalistes. Au lieu de ces instuments si perfectionnés au moyen desquels les monnaies de certains pays de l'Europe sont devenues de véritables médailles, les monétaires géorgiens ne connaissaient que l'art grossier de la fonte ou du ramollissement du flan par une forte chaleur: on le reconnaît à l'arrondissement du métal sur ses bords, aux gouttelettes qui s'y sont refroidies. Frappées à la main, à ce qu'il paraît avec une seule matrice, de

grandeur uniforme pour tous les modules, ces monnaies ne portent, pour la plupart, que des légendes incomplètes, qui ne se développent jamais au vrai milieu du flan; les textes géorgiens, placés ordinairement sur les bords, se trouvent par-là tronqués, et ce n'est qu'à grand'peine, par la comparaison de beaucoup d'exemplaires, qu'on peut réussir à les restituer intégralement. Souvent deux et trois portions d'empreintes couvrent la surface d'un seul et même morceau de métal, irrégulier, de la forme la plus bizzarre, et pour ajouter aux difficultés du déchiffrement, des contremarques, d'époques et de formes diverses, dérobent souvent à l'oeil des portions notables du texte, égarent la vue, distraient l'observateur le plus attentif. Depuis Giorgi-Lacha, ces défauts de fabrication disparaissent en partie: les monnaies d'argent de Rousoudan sont surtout remarquables par la régularité de la frappe.

Nonobstant ces défauts, les monnaies géorgiennes méritent au plus haut degré d'attirer l'attention des numismates, et les résultats historiques qu'elles présentent sont si importants que, pour cela seul, elles devront toujours être étudiées avec le plus grand soin.

Les souverains géorgiens dont les noms paraissent sur les monnaies de l'époque dont je parle sont des David, des Giorgi incertains; Dimitri Ier, Giorgi III, Thamar, Giorgi IV, Rousoudan, David IV et V, Dimitri II et Wakhtang II ou plutôt David VI. Pour la plupart du emps, on est moins embarrassé qu'il ne paraît au pre-

mier coup-d'oeil, pour déterminer le numéro des rois homonymes: les détails de fabrication, les légendes arabes et mongoles, les dates surtout, servant à fixer des époques, offrent pour cela de tels secours, qu'un très petit nombre resteront désormais tout-à-fait incertaines.

Il n'existe jusqu'à présent, dans les collections, aucune monnaie des cinq rois Bagratides Achot, Bagrat Ier, David Ier, Adarnasé II et Soumbat, qui, à proprement parler, n'étaient rois que de nom, et de fait devaient être de simples vassaux, gouvernant la Géorgie occidentale sous la pleine suzeraineté de empereurs grecs: aussi sont-ils désignés dans l'histoire par le titre de couropalate ou de roi-couropalate. Ils régnèrent successivement de l'an 786 à l'an 998.

Le prince qui leur succéda est connu sous les noms de David ou Bagrat-Régwen, i. e. Bagrat-le-Niais. On ne sait pas positivement la raison de ce sobriquet, si convenable, d'ailleurs, pour un personnage qui n'a laissé que son nom, une seule fois écrit, dans les Annales. Quant au double nom qui lui est attribué, par une exception dont il n'existe qu'un seul autre exemple dans l'histoire de Géorgie, il serait bien possible qu'il provînt d'une erreur. En effet Bagrat-Régwen est entièrement effacé par son neveu, David-le-Grand, couropalate, qui fut, jusqu'à sa mort, arrivée en l'an 1001, le véritable roi, l'arbitre de la royauté en Géorgie. Quoi qu'il en soit de cette conjecture, Bagrat-le-Niais mourut lui-même en 994, son avénement avait eu lieu en 958.

§ 1er David incertains.

Le Prince Barataïef croit avoir trouvé sur une monnaie, inédite jusqu'à ce jour[30]), les noms réunis de Bagrat-le-Niais et de David-Couropalate. Or cette monnaie qui, à en juger par la forme des lettres, paraît être fort ancienne, porte sur la face l'image de deux personnes royales, soutenant ensemble une croix. A la droite de la première on voit très distinctement les trois lettres capitales ecclésiastiques ᲑᲐᲠ, placées l'une au-dessus de l'autre; à la gauche du second, les lettres ᲓᲐᲠ.

Or si, parfois, on rencontre sur une même monnaie deux portraits de souverains, l'histoire a bien soin de nous apprendre qu'ils furent collégues et régnèrent en même temps avec des droits égaux. Ici, au contraire, les Annales ne disent point que David-Couropalate ait été collégue de Bagrat II; comme elles ne lui donnent même pas le titre de roi, la nusmismatique n'a pas, à mon sens, le droit de le lui décerner, quelle qu'ait été d'ailleurs sa puissance, attestée par les récits d'Aristacès de Lastiverd et de Matthieu d'Edesse. L'explication que j'ai essayé de donner plus haut du double nom du roi de qui il fut le contemporain n'étant qu'une conjecture, on ne peut la faire servir à fixer le sens d'une légende aussi obscure par elle-même que celle de la monnaie dont je parle. C'est cependant ce que fait le Prince Barataïef[31]): après avoir émis la même conjecture que moi

[30]) Paap. II, Pl. 1, N° 1.

[31]) Ibid. p. 10.

sur la possibilité de regarder David-Couropalate comme collègue de Bagrat-le-Niais, il trouve leurs deux noms sur la monnaie ici décrite. Le 1er lui semble indiqué par la lettre Ⴃ *D*, et le titre de roi par les deux autres, d'où résulte დავით მეფე, «David roi;» et le second par les lettres à gauche du 2e personage. Pour cela il prend la première des trois lettres pour un ბ *b* vulgaire; or ceci me paraît exorbitant, car ce soi-disant *b* indiquant, suivant notre auteur, le roi Bagrat, ressemble parfaitement au Ⴋ M répété deux autres fois sur la monnaie; et quelle que puisse être la ressemblance d'un *b* géorgien vulgaire avec un *M* capital khoutzouri, il serait bien étrange que le graveur, s'il voulait indiquer de cette manière le nom de Bagrat, en abrégé, ne lui eût pas donné une forme qui pût faire comprendre son intention [32]). Pour rendre plus saillante la vérité de cette remarque, on n'a qu'à considérer le ბ *b* inscrit sur les monnaies du roi Bakar [33]) et en même temps toutes celles de Thamar, de Giorgi-Lacha et de Rousoudan, où les Ⴋ se voient fréquemment, et l'on restera convaincu que la lettre prise ici pour un ბ *b* est réellement un Ⴋ *M*.

Reste à expliquer cette portion de la légende et à déterminer la monnaie. Selon moi, la lettre Ⴃ *D*, à gauche, est l'initiale du nom de David; le Ⴋ *M*, à droite,

---

[32]) V. Сборникъ II, p. 33 les singulières réflexions de l'auteur sur le ბ et le Ⴋ dont il est question ici.

[33]) Разр. IV, Pl. 1, Nº 1, 2, 4.

devrait être celle du nom de son épouse, une Mariam, peut-être, historiquement inconnue; les autres lettres seraient l'abrégé de მეფეთ მეფე roi des rois; le tout signifierait: «David, roi des rois; Mariam (?).» Sur le revers, les lettres ᲗᲗ ᲛᲑ me paraissent avoir été lues heureusement par le prince: ღმრთ ღმრთბ, «la Mère de Dieu.»

Maintenant, quel sera le David en question? Cela me paraît très incertain. Le titre de roi des rois ne pouvait guère convenir à David ni à Bagrat-le-Niais; il fut imaginé, d'après l'histoire, en faveur de Gourgen, fils du dernier, en 994, et me paraîtrait ici devoir s'appliquer à David II, dit le Réparateur. Or ce prince avait épousé suivant les Annales, Gourandoukht, fille d'Athraka, roi des Qiphtchaqs; mais suivant Matthieu d'Edesse, il fut marié à une Arménienne, de qui malheureusement cet auteur ne donne pas le nom, et qui fut mère de Dimitri Ier. Ne serait ce pas cette reine Mariam, dont le nom est indiqué par le ⴓ *M* initial? Je ne sais sur quel fondement M. Platon Iosélian lui donne pour femme une princesse grecque, du nom d'Irène. [34])

Deux autres monnaies, également inédites jusqu'à ce jour, sont attribuées par notre auteur à un David III. [35])

Toutes deux portent, sur la face, la tête d'un saint ou d'une sainte, peut-être celle de la Vierge, comme le croit

---

[34]) Закавказ. вѣстникъ, 1829 часть неофиц. N° 8, p. 50.

[35]) Pasp. II, Pl. I, N° V, VI.

l'auteur, avec assez de vraisemblance, accompagnée de quelques restants de lettres, qu'il serait téméraire d'interpréter. Au revers de la première, qui est aussi la plus complète, on voit les restes d'une légende circulaire, ႴႾ... ႣႠ ႵႰ.ႧႪႧ, qui doivent se lire აფხაზთა და ქართველთა; ce qui manque avant le premier mot devrait être le nom propre, avec le titre de *roi*; au centre, trois lignes de caractères forment les mots და კეისარისი.

J'ai appris que le Prince Barataïef vient d'acquérir une monnaie du même genre, dont le centre seul, car la légende circulaire manque, porte en beaux caractères ecclésiastiques et en trois lignes les mots მეფე და კესარი, le Ⴐ *r* du dernier mot gravé à l'envers. Le nom du roi manquant entièrement, c'est par conjecture qu'on supplée celui de David. En effet, feu M. le Baron Rosen possédait une monnaie analogue à celle-ci: sur la face, l'effigie de la Mère de Dieu était accompagnée des lettres grecques *M Δ* (*Θ*) «la Mère de Dieu,» qui ne laissent aucun doute. Au revers, il ne restait, de la légende circulaire, que le lettres ႾႦႧႠ აფხაზთა «des Aphkhaz,» et au centre on lisait, en caractères ecclésiastiques, მეფე და კესარი le Ⴐ également placé à rebours: «roi et césar.» Le savant tzarévitch Théimouraz, à qui le dessin de cette monnaie fut montré, en 1839, par M. Fraehn, déclara par écrit que, dans un discours prononcé en l'honneur du roi David-le-Réparateur, par son directeur Arséni Iqalthoel, les titres de roi des rois et de césar lui sont décernés par l'auteur de ce pané-

girique, à l'occasion d'une victoire qu'il avait remportée sur les Seldjoukides de Perse. Je ne connais point l'ouvrage en question, mais je m'en rapporte à la citation du savant tzarévitch, et la gloire dont se couvrit David, durant son régne, justifie certainement *cette expression de l'enthousiasme* de ses sujets. Ainsi cette monnaie devrait se lire «David (?) roi des Aphkhaz et des Karthles, et césar,» i. e. empereur.

Toutefois le nom de David me paraît suppléé ici un peu arbitrairement. En effet il vient de paraître un livre intitulé: Verzeichniss der Münz- und Medaillen-Sammlung des H. Leop. Welzl von Wellenheim, Vienne, 1845, 8°, 2 vol., sur le titre duquel est très convenablement gravée une monnaie géorgienne, en argent, décrite dans le T. II, No. 15731, avec l'indication RRRR rarissime. Cette pièce a été acquise par M. de Reichel, qui a bien voulu me la communiquer en original, et je l'ai fait graver sous le No. 12 de la Pl. ci-jointe. Il me paraît que les lettres grecques accompagnant l'image de la face peuvent se lire ... *ΑΓΙ ἡ ἅγια* «la Sainte (Vierge);» quant au revers, je lis: Ⴕრისტე Ⴀდიდე Ⴂიორგი ႫႴႾႠ-ႦႧႠ ႣႠ Ⴕაართველთა მეႴე ႣႠ ႩႤႱႠႰႨ «O christ, glorifie Giorgi, roi des Aphkhaz et des Karthles, et césar.» Du nom du roi, on ne voit avec certitude que la fin du Ⴂ *G* et le Ⴈ *I*, et évidemment il n'y avait pas là le nom de David. Si de cette monnaie on ne peut condure affirmativement aux précédentes, il reste

au moins démontré que David-le-Réparateur n'aurait pas été seul à se prévaloir du titre de césar.

Le Prince B. interprète la légende du revers de la première de ses deux monnaies d'une manière absolument arbitraire, et qui me paraît injustifiable [56]). Il croit que la légende commence au centre, et prenant les deux premières lettres ⴑⴑ *et* pour l'abrégé du nom de David, il lit: «David, césar des Aphkhaz et des Karthlians;» et même il veut encore que le ⴑ signifie *David*, et que le ⴑ *A* soit l'initiale du mot აღმაშენებელი Réparateur; ceci paraîtra, je crois, insoutenable, à ceux qui ont quelque habitude de l'histoire géorgienne. Si Wakhtang-Gourgaslan a pu se parer d'un nom décerné à sa valeur, durant sa vie, aucun monument, écrit ou autre, ne prouve que le titre de Réparateur ait été donné à David II vivant encore, et l'abréviation qui le représenterait par un seul ⴑ serait aussi par trop forte. Enfin, outre les exemples déjà allégués de monnaies où se voit employée la particule ⴑⴑ *et*, je vais en donner encore un, qui ne laisse aucun doute sur la valeur des deux lettres dont elle se compose. En effet, de la seconde des pièces dont je m'occupe, No. VI, il ne reste non plus que le centre, avec ces lettres bien lisibles ⴑⴑ ⴑⴑ ⴑⴑ ⴑⴑ, dont le sens n'est pas entièrement clair. Si la légende circulaire, qui manque, portait, comme la précédente, «David (?) roi des Aphkhaz et des Karthles,» le centre doit se transcrire: ⴑⴑ ⴑⴑⴑⴑ ⴑⴑ... avec la signification: «Et des

[56]) Pasp. II, p. 14, 15.

Raniens et des...» Parmi les noms géographiques, aux environs de la Géorgie, remplissant les conditions matérielles du mot à deviner, je ne vois que ტარონი Taron, ტერუნაკანი Térounacan, et Դարին ou Դարհանդաշտ Darhin ou Darhandacht, nom arménien ancien du Mougan, le Mowacan des auteurs géorgiens. La province de Taron est évidemment trop éloignée, et d'ailleurs on ne sache pas que David y ait fait aucune conquête; Térounacan, canton et forteresse non loin de Chamkor, se prêterait assez à ce que nous cherchons; mais je préfère lire ici «Darhin, Darhan,» quoique ce nom de la plaine de Mougan soit bien peu usité. Voici mes raisons: les deux cantons de Ran et de Mowacan sont presque toujours nommés conjointement par les auteurs géorgiens, et presque toujours il ont ou reconnu ou secoué à la fois l'autorité des Bagratides. Et quant à ce qui concerne David, l'historien Matthieu d'Edesse [37]) nous apprend qu'en l'an 1123 ce prince conquit Tiflis, Dmanis, le Chirwan, Chaki, Chamkor et beaucoup d'autres contrées; ses guerres heureuses contre les émirs de Gantzac sont connues d'ailleurs. Aussi dans les protocoles des plus anciennes chartes géorgiennes trouve-t-on habituellement ces mots: «Nous, roi... des Raniens, des Chirwaniens, de l'Arménie...»

Si la lecture ტარონის «de Tarin,» que je propose ici, n'est pas complètement sûre, en tout cas celle du Prince B. qui lit «des Taontiens,» est contraire à la grammaire

[37]) Manuscrit Mus. Roumiantzof, p. 254.

et peu conforme à l'histoire; car du nom de pays ტაო Tao, jamais on n'a dérivé le pluriel ტაონი, bien qu'on en forme très régulièrement l'adjectif ethnique ტაოელი *Taoéli*; et secondement aucun événement accompli dans la petite région du Tao ne pouvait porter le roi David à se glorifier d'en être le souverain ou le conquérant.

En résumé, c'est la seule induction fournie par le texte que cite le tsarévitch Theimouraz qui nous fait attribuer au roi David trois des monnaies où se voit le titre de *césar*; une quatrième paraît appartenir à un roi Giorgi. Celle où on lit: «Roi de Ran et de Tarin» reste douteuse; enfin, dans la série des rois géorgiens, David-le-Réparateur est reconnu par toutes les autorités comme le IIe du nom, parceque Bagrat-le-Niais, malgré son double nom, ne compte point sous celui de David. [38])

§ 2. Giorgi incertains.

Le Prince B. a publié quatre monnaies inédites, portant le nom de Giorgi [39]), et les attribue, le No. 2 à Giorgi I, les No. 3 et 4 à Giorgi II, le No. 7 à Giorgi III.

Pour le No. 2, le nom accompagnant la face du roi ne laisse aucun doute; au revers, se voit un sanglier courant, reconnaissable à ses longues défenses, qui ne permettent guère de le prendre pour un porc. Le Prince B. croit que ce signe peut avoir été choisi comme une

[38]) V. Wakhoucht, p. 83 de l'autographe, au mus. asiat. et T. des mat. au mot ჱეგე.

[39]) Pasp. II, Pl. I, N°. 2, 3, 4, 7.

insulte aux musulmans[40]) et indiquer que le roi Giorgi Ier s'était affranchi de leur joug; or dans l'histoire de ce prince, 1014 — 1028, on ne voit rien de semblable, toutes ses guerres ont été contre les Grecs, et pas une seule indication ne fait croire qu'il ait eu affaire à d'autres ennemis. Je regarde donc cette pièce comme incertaine.

Une autre ne l'est pas moins: c'est celle du roi à qui le Prince B. donne le No. II parmi les Giorgi ses homonymes. Les lettres géorgiennes de son nom n'offrant aucune difficulté, l'auteur se détermine par la considération que l'effigie du roi ressemble fort à un portrait de ce prince peint dans l'église de Gélath. Je n'ai rien à dire contre la preuve, si ce n'est qu'elle fournit tout au plus une probabilité, et que le fait lui-même a besoin de démonstration.

§ 3. Dimitri Ier.

Les cinq monnaies, inédites jusqu'à présent, que le Prince B. attribue au roi Dimitri Ier[41]) sont géorgiennes-arabes. Sur la face, un ♂ *D*, placé au milieu d'une légende arabe, et au revers le nom du khaliphe Mouktafi, émir des croyants, sont les seules preuves matérielles à l'appui de son opinion. Mais quoique sous le régne de ce khaliphe on trouve encore le roi David III, ce prince ayant occupé le trône durant un mois, suivant

---

[40]) Сборн. II, p. 48.

[41]) Разр. III, Pl. I, N° 1—4, litt. Д.

Vardan, six mois suivant les Géorgiens, deux ans suivant Et. Orbélian, il paraît fort naturel de donner ces monnaies à Dimitri, de qui le règne glorieux dura près de 30 ans.

§ 4. Giorgi III.

La monnaie attribuée à ce prince [42]) offre plusieurs particularités intéressantes.

1° Sur la face on voit un roi debout, couronné; à sa droite, la lettre Ψ, à sa gauche une lettre tout-à-fait semblable à un ნ *n* vulgaire, mais qu'il est difficile de ne pas regarder comme une ძ *M* tracé à rebours, pour former avec la précédente le mot მეფე *roi*, écrit de droite à gauche. Sous les lettres géorgiennes on voit, d'un côté, les quatre lettres grecques *HIOC*, qui font supposer de l'autre *ETTE*. Au revers, un saint, à la droite duquel se voit l'abréviation géorgienne du nom de Giorgi, avec la transcription en lettres grecques; en sorte que toute la légende paraît être მეფე *ευγενιος*, გიორგი *ευγενιος* «Le roi noble, Giorgi noble.»

Au lieu de cela le Prince B. lit [43]), sur la face: მეფე ნ *ευνο*, et suppose que le ნ, appartenant à l'alphabet vulgaire, est l'abréviation du nom de S. Nina, mis par erreur auprès de l'effigie royale, au lieu d'être auprès de la sainte elle-même: je ne puis admettre cette explication.

---

[42]) Pasp. III. Pl. I, N°. 7.

[43]) Ibid. p. 19, 21.

Le Prince B. n'en a pas moins le mérite d'avoir établi [44]) une comparaison fort juste entre le type de cette monnaie et celui des Comnènes Jean et Manuel, régnant, l'un 1118 — 1143, l'autre 1143 — 1180.

Qu'un monarque géorgien ait porté, comme vassal ou allié de la Grèce, le titre de *Nobilis*, usité à la cour de *C. P.*, nous le savons suffisamment, par l'exemple de Bagrat IV, à qui les Annales attribuent successivement les titres de couropalate, nobilissime [45]) ნობილისიმოს et sévastos: quelques-uns de ses successeurs purent donc en avoir reçu de pareils. Quant aux monnaies grecques portant l'effigie de S. Eugène et le titre *ευγενος*, attribué aux empereurs, j'admets volontiers avec le Prince B., qu'elle ont été précisément frappées sous les deux Comnènes ci-dessus mentionnés, et que spécialement au temps de Manuel elles eurent cours en Géorgie, seul pays où on les trouve. Celles décrites par le Prince B. ont été déterrées à Birthwis, et M. Dubois, dans son voyage, t. I, p. 431, parle d'une trouvaille de ce genre, faite à Kouthaïs, en Iméreth.

Le Prince B. fait encore avec raison [46]) remonter à

---

[44]) Сборн. II, p. 44, 47.

[45]) Celui-ci a encore été retrouvé, donné au même monarque, dans un mémento de copiste, extrêmement curieux, mentionné par M. Platon Ioséliani. Заказан. вѣстникъ, 1845, Ч. Неофиц. p. 249, 280. Toutefois M. Platon, faute de renseignements, n'avait point reconnu, sous les formes ნობილისიმოს, ნობილისიმოს, le latin *nobilissimus*.

[46]) Разр. II, p. 25; Сборн. II, p. 47.

l'époque de ce genre de monnaies le nom de *cirmanéouli*, donné en Géorgie, par les anciens auteurs, à une petite monnaie, valant un demi-abaz des temps modernes [47]). Ce nom est évidemment l'altération géorgienne des mots «Kyr Manuel,» et me rappelle deux autres noms de monnaies restés inexpliqués jusqu'à ce jour. Dans un document qui est regardé comme le testament de David-le-Réparateur [48]), on lit: «Le doucat et le potonat du trésor d'Aténi sont également le prix de mon sang.» Or la famille des Ducas donna quatre empereurs à *C. P.*, dans le années 1059—1078, et Nicéphore Botoniate régna ensuite, jusqu'en 1081, époque de l'avénement d'Alexis Comnène. Il me paraît très probable que les doucats et les potonats dont parle le roi sont des monnaies des Ducas et de Botoniate, ou des pièces frappées sur le même modèle que les leurs, dont le roi avait une certaine quantité dans le trèsor de l'église d'Aténi. [49])

Par ce qui précède, on voit que le Prince B. a réussi avec un grand bonheur à déterminer la monnaie géorgienne-grecque de Giorgi, qui ne peut être autre

---

[47]) V. Nouv-Journ. as. août 1835, Diss. sur les monn. géorg.

[48]) Mém. de l'Acad. des sciences, VIe Sér, Sc. mor. et pol. t. IV, p. 363.

[49]) M. Plat. Iosélian a trouvé au couvent de Chio-Mghwimé un acte de l'an 504—1185 (lis 1284 ou 404—1184), contenant donation de 110 drakma d'or, 400 doucats, ou 50 drakma, et divers autres cadeaux, formant en somme une valeur de 300 botinats; Закавк. вѣстникъ, 1849, Ч. Неофиц. p. 130.

que le III' du nom, le père de Thamar; l'article consacré à cette monnaie dans le Сборникъ II, est un des meilleurs et des plus judicieux de tout l'ouvrage.

Il existe encore deux autres genres de monnaies géorgiennes-arabes, déjà connues, du même Giorgi III, dont la détermination n'offre aucune difficulté, bien qu'on ne puisse se rendre compte de tous les signes. [50])

Les unes présentent, sur la face, un roi assis à la manière orientale, tenant un oiseau tantôt sur le poing droit, tantôt sur le gauche. Auprès de sa tête on voit les lettres vulgaires ბი, tracées cursivement, d'un côté; de l'autre, sur deux exemplaires (il en existe un de ce genre à notre Musée), la lettre ტ. Dans le champ sont dispersés divers signes, inexpliqués jusqu'à présent, au sujet desquels je hazarderai quelques remarques. Sur les Nos. 1, 2, 3, du Prince B., comparés avec le No. CCCIX de Marsden (Numismata orientalia . . .) on trouve, outre le nom de Giorgi, presque les éléments ჩძ ჩტ «année 404 du cycle géorgien;» ce serait l'année 1184, dernière du règne de Giorgi III; sur un exemplaire du Musée de M. de Blacas, que j'ai eu occasion de voir à Paris, au lieu de ჩძ j'avais vu *mძ*, qui laisse soupçonner le nom de Thamar, associée en effet au roi son père dès l'année 1178, et, comme sur les autres, je voyais la date 404—1184. Ces explications, quoique bien plus naturelles que celle donnée par le Prince B., Pasp. III. p. 7 suiv., ne peu-

[50]) Pasp. III, Pl. I, N° 1 — 6.

vent pourtant être admises que comme renseignements, parceque les éléments n'en sont pas certains. Quant au No. 6 du Prince B., où l'on ne voit, outre le nom du roi, que la lettre Ნ, peut-être celle-ci indique-t-elle დიმიტრის ძე, fils de Dimitri.

La légende arabe, au revers de ces monnaies, ne laisse aucunement douter qu'il ne s'agisse de Giorgi III, fils de Dimitri et père de Thamar.

Il y a encore, du même souverain, deux monnaies, jusqu'à présent inédites[51]), où, d'un côté, se voit le monogramme géorgien du roi Giorgi, et de l'autre les mots arabes: «Mouktafi, émir el mouminin.» C'est ici le nom du 31e khalife abbasside, qui régna, suivant Tchamitch, 1139 — 1147; suivant le Prince Barataïef, 1136 — 1160 (toutefois il dit[52]), par erreur, que ce khalife était le 28e). Or ce nom prouve que la monnaie est bien de Giorgi III, qui commença à régner au plus tard en 1156. Six exemplaires de ce genre, dont un de très petit module, existent à notre Musée asiatique, et ont été déterminés par M. Fraehn; on en trouve aussi dans la collection de l'Institut asiatique du Min. des aff. étrangères.

On se demande pourquoi Dimitri Ier, vainqueur des musulmans en tant de rencontres, pourquoi Giorgi III, dans les mêmes circonstances, ont consenti à mettre sur

---

51) Paap. III, Pl. I, N° 7; Pl. IV. N° 8.

52) Ibid. p. 8.

leurs monnaies le nom d'un khalife. L'explication de ce fait ne serait-elle pas dans un passage de l'auteur arabe Bédreddin el-Aïni, qui écrivait en 1451, passage que M. Fraehn a bien voulu me communiquer? En effet cet auteur assure qu'en l'année 516 de l'hégyre (comm. dim. 12 mars) 1122 de J. C., le roi David, quoique déjà maître de Tiflis, accéda par politique au voeu qui lui fut exprimé par les habitants, de laisser tracer sur ses monnaies les noms de Dieu, du prophète et du khalife. «Le roi David, dit El-Aïni, leur accorda tout cela. Il entrait, avec son fils Dimitri, dans la mosquée principale et écoutait la lecture du Qoran...; il estimait les musulmans plus que ne l'avaient fait les princes mahométans eux-mêmes...»

§ 5. Thamar.

Les monnaies et fragments de monnaies de la reine Thamar, tous en cuivre, sont fort nombreux dans les diverses collections; notre Musée, la collection de l'Institut asiatique, en possèdent plusieurs, et le Prince B. en publie 27, sans compter 5, qui se rapportent à cette reine et à son fils tout à la fois; ce qui a été publié avant l'an 1845 ou se trouve entre les mains des amateurs se monte à un nombre considérable. Pour mettre quelque ordre dans ce que j'ai à dire sur ce sujet, je diviserai les monnaies de Thamar en trois sections: celles datées, au nom de Thamar seule et avec son chiffre; celles datées, portant les noms de Thamar

et de son second mari, David-Soslan; celles avec ou sans date, où le nom de la reine se voit avec celui de son fils.

La découverte du chiffre de Thamar, sur les monnaies de cette souveraine, est due entièrement au Prince B. Avant lui, aucun des numismates qui les avaient examinées n'avait vu dans ce chiffre autre chose que des noeuds entrelacés arbitrairement, sans aucune signification. Maintenant que la chose est éclaircie, chacun peut se convaincre qu'il n'y avait rien de si aisé que de reconnaître dans ces noeuds les lettres vulgaires ო ð რ, très régulièrement assemblées; et pourtant nul ne s'en était avisé.[53])

Mais ceci n'est qu'une simple curiosité numismatique, dont l'intérêt s'efface devant des résultats plus importants.

Trois des monnaies au chiffre de Thamar, publiées par le Prince B., portent une date très lisible, ⴕⴑⴉⴑ: ⴗⴃ: ou ⴕⴑⴑ: ⴗⴆ: «en l'année pascale 404 ou 407 = 1184, 1187 de J.-C.[54]);» une de celles de notre Musée asiatique donne celle-ci en caractères parfaitement nets et lisibles ⴕⴑⴑ: ⴗⴊ: «en l'année pascale 430 = 1210 de J.-C.;» elle est gravée sur la planche ci-jointe, No. 1.

Comme la lecture de la légende de ces monnaies au

---

53) V. Pasp. III, Pl. II, Litt. Ж. et p. 17.

54) Ibid. Pl. II, No 7 et p. 76, 134; une monnaie de ce genre se trouve au Musée de l'Institut asiatique.

chiffre de Thamar offre d'assez grandes difficultés, parce qu'on n'en a pas un seul exemplaire complet, je vais indiquer quelques-unes des variétés que j'ai rencontrées parmi les exemplaires du Musée asiatique, en les rapportant à ceux publiés par le Prince B. Je partirai de ce principe, arbitraire si l'on veut, mais ne pouvant avoir aucune fâcheuse conséquence, que la date doit indiquer le commencement de la légende et que la grande majorité des exemplaires du Prince B. doivent contenir celle-ci tout entière, sauf les pièces de petit module. Je lis donc:

ႵႩႱ [1]): ႳႣ ou ႳႦ: ou ႳႪ: ႱႾႪႧ: ႶႧႱႠ [2]): ႨႵႬႠ [3]) ႻႤႣႠႢ [4]): ႴႪႱႠႢ: ႠႫႱ [5])

1) offre les variantes ႵႰႩႱ, ႵႰႩႬႱ.

2) var. ႶႧႱႨ.

3) — ႵႬ, ႵႬႠ, ႨႵႬ; ႨႵႬႠ, seule forme régulière, se lit sur un bel exemplaire du Mus. asiatique.

4) — ႻႣႢ, ႻႣႠႢ; ႻႤႣႠႢ, seule forme régulière, à la finale près, car il faudrait ჭედა, se voit dans l'ouvrage du Prince B. Разр. III, Pl. IV, B. No. 1.

5) — ႠႫ, ႫႱ; ႫႨႱ, qui serait presque régulière, se voit au Mus. as. sur une monnaie de l'an ႳႪ, 430, au nom de Giorgi, fils de Thamar.

De toutes ces variantes, je forme cette légende, complète et régulière:

ქორონიკონს ႳႣ, ႳႦ ou ႳႪ, სახელითა ღმრთისა იქმნა ჭედა ფულისა ამის თამარ: «En l'année pascale 404, 407 ou 430, a eu lieu la fabrication de cette monnaie.

Thamar.» Des trois dates ici rapportées, l'une coïncide avec l'an 1184, l'autre avec l'année 1187, la 3me. avec l'an 1210 de J.-C. La première et la seconde n'ont rien d'important, mais la dernière prouve incontestablement que Thamar vivait et régnait encore dans l'année indiquée. [55])

Je ne crois pas trop m'avancer en déclarant que cette lecture ne me laisse pas l'ombre d'un doute, et n'en laissera aucun dans l'esprit de ceux qui parcourront les mêmes monnaies que j'ai eues entre les mains. Mais comme le Prince B. s'est donné beaucoup de mal pour arriver à d'autres résultats, je ne crois pas devoir passer sous silence ses courageux efforts et m'abstenir de quelques explications.

La table comparative formée avec tant de peines, qui occupe 32 pages (Разр. III, p. 46 — 78), les commentaires et remarques dont elle fournit la matière à notre auteur, témoignent d'une patience bien méritoire, et si la sagacité du Prince B. y est quelquefois en défaut, c'est le cas de lui appliquer le mot «mourir glorieusement au champ d'honneur.» Voici les réflexions qu'elle me suggère.

1° La forme ancienne de la lettre ჭ, Ⴓ presque semblable à un Ⴓ *tioun* arménien et à un Ⴓ *i* manuscrit Khoutzouri, a fort bien pu l'induire en erreur, en lui faisant lire ᲛᲓᲘ, ce qui est ჭᲓᲘ, pour ჭᲘᲓᲘ fabrication,

[55]) La date 404 se trouve sur un fragment (Разр. III. p. 154), que tous les caractères extérieurs montrent appartenir à une monnaie de Thamar.

mot qui ne laisse aucun doute quand on voit ოჭქდა sur es monnaies d'argent de Rousoudan.

2° Toutefois il ne devait pas, sur le No. 8 (p. 31), lire ႠႣႣႨ, mais... ა ჭდი...; ni, p. 33, ႠႣႣ pour ა ჭდ; ni, p. 50, ႠႣႨႣႤ, car ce mot est un verbe à l'impératif, signifiant «glorifie,» et non «que glorifie, que soit glorifié,» comme le dit l'auteur.

3° P. 52, ႠႣჯႣႨ est un barbarisme impossible; il faudrait au moins ადიდე, pour signifier «agrandis, exalte,» mot qui, d'après la remarque précédente, ne peut entrer dans la phrase dont il s'agit.

4° P. 53, 55 suiv., 64, ႭႣႨ ne peut signifier en chiffres 74, il faudrait tout au moins ჲ + ოდ. Quant à l'explication de cette soi-disant date par l'omission de la centaine, puis par l'année 1154, l'erreur matérielle des Annales géorgiennes, qui placent l'avénement de Thamar en 6686 du monde, 1156 de J.-C. a déjà été traitée comme il convient par Wakhoucht [56]) .On n'en connaît pas la source, mais elle saute si fort aux yeux que le plus ignorant en est frappé, et c'est par abus de la conjecture que le Prince B. s'en est aidé pour expliquer une abréviation mal comprise, une date qui n'existe réellement pas sur la monnaie. Tous les calculs de l'auteur, p. 62, 63, pour expliquer cette difficulté, sont donc sans base réelle; car non seulement l'année mondaine des géorgiens n'est pas en arrière de 20 ou 22 ans sur celle

[56]) Bull. scient. t. IV, p 333; cf. Pasp. III, p. 80.

des Grecs, mais encore il est prouvé maintenant qu'elle devance celle-ci de 96 années, et de plus on pourrait à peine prouver par une demi-douzaine d'exemples qu'ils en aient fait usage dans leurs livres: tandis que le témoignage des auteurs arméniens, celui d'une inscription de Sanahin, celui d'un manuscrit géorgien et toute la série des faits, prouvent que l'avènement de Thamar est de l'année 1184. Ainsi les résultats obtenus par notre auteur, Разр. III, p. 68 et suiv. sont complétement inexacts.

5° P. 70, il est également impossible de trouver dans la légende des monnaies dont je parle, rien qui ressemble aux mots მის ქვეყნისა «de son pays;» l'auteur a pris à tort les lettres de la fin et celles du commencement de la légende, pour l'indication de ces mots.

6° Enfin, sur aucune des monnaies ici examinées on ne voit rien qui laisse soupçonner le nom de Tiflis; p. 73.

Je passe maintenant à la seconde espèce des monnaies de Thamar, à celles où son nom est accollé à celui de David-Soslan.

Ces curieuses monnaies bilingues, toutes déjà connues [57]), portent sur la face, au milieu du champ, un signe que personne, jusqu'à présent, n'a su expliquer,

---

[57]) Разр. III, Pl. III, N° 1—6; cf. Marsden, N° CCCXX; Tychsen, Comm. Soc. Gott. t. X. P. III, N° III, IV. Un très bel exemplaire dans la collection de l'Institut asiatique.

et que tous les numismates avaient pris pour la figure d'une lance ou hallebarde; explication insuffisante, parce que la ressemblance n'est pas assez parfaite pour la faire admettre. Des deux côtés de ce signe sont distribuées, en haut et en bas, les quatre lettres + ⴕⴗⴉ, ქორო-ნიკონს 420, et plus bas, de gauche à droite, les deux monogrammes Ⴇⴋ. ႣႧ, le tout signifiant: «En l'année pascale 420 (= 1200); Thamar-David.» Chacun sait, en effet, que vers l'année 1193 Thamar contracta un second mariage, avec David-Soslan, qui mourut probablement en 1209.

Aujourd'hui, qu'après bien des hésitations la valeur des deux lettres numérales ici employées est bien connue, rien n'est si aisé que de se convaincre de l'exactitude de la date assignée à ces pièces. Quant au signe qui en occupe le centre, le Prince B. émet, p. 40 et suiv., la conjecture *très spécieuse* que ce doit être un Θ et un Δ grecs réunis, pour signifier la même chose que les deux monogrammes géorgiens, indiquant le nom de la reine et de son époux. J'ai dit *très spécieuse*, car il n'est pas possible de ne pas être frappé, au premier coup-d'oeil, de la vraisemblance de cette explication. Toutefois, ce qui peut faire douter encore, c'est que le même signe, sans modification essentielle à ce qu'il semble, se retrouvera sur des monnaies du roi Dimitri II [58]); or là, évidemment, on ne peut lire les noms de

---

[58]) Pasp. III, Pl. III, N° 1 — 3.

Thamar et David. Une autre monnaie inédite, représentée en cul-de-lampe, p. 45, offre l'association de ces noms sous la forme ႧႫႣ.

En somme, les monnaies datées de Thamar fournissent les années, 404 — 1184, 407 — 1187, 420 — 1200, 430 — 1210.

Sur une troisième série de monnaies, toutes géorgiennes, le nom de Thamar paraît avec celui de son fils Giorgi-Lacha, associé au trône vers l'an 1207, dans sa 13' année. Ici, d'un côté se trouve le Ⴇ initial de Thamar, ou les lettres ႧႫ, ႧႫႰ qui en sont l'abréviation [59]). De la légende qui entourait le monogramme, il ne reste rien qui puisse se lire ou se deviner; l'autre face porte également la lettre Ⴂ ou le monogramme bien connu ႢႨ Giorgi. La légende circulaire est un peu moins détériorée, mais sans qu'il en reste assez pour être lu, sauf sur un exemplaire, No. I, Pl. IV, où l'on voit ႫႴႤ ႠႣႨႣ ႢႨ; ainsi le tout serait: მეფე. ადიდე, გიორგი; «O Dieu, exalte le roi Giorgi.» A cette monnaie me paraît se rapporter un fragment inédit, appartenant au Mus. asiatique, et qui est gravé sur la planche ci-jointe No. 2. Au centre l'on apperçoit deux restes de traits perpendiculaires qui semblent provenir des lettres ႢႨ, et du même côté l'on distingue à la circonférence les lettres Ⴌ ... ႫႴ. De l'autre côté, on ne voit rien au centre; mais dans les noeuds de la cir-

59) Ibid. Pl. IV, No. 1 — 4.

conférence on distingue les lettres ႩႭႩ. ႠႴႪ. Ⴇ. Comme cette monnaie était fort grande, je ne me hazarde pas à reconstruire la légende entière avec de si minces éléments.

Enfin le No. 3 de la planche ci-jointe offre le dessin exact d'un fragment en cuivre, du Musée asiatique, dont le chiffre de Thamar, placé au centre, indique clairement l'appartenance; la légende circulaire est composée de lignes verticales alternant avec des signes que l'on peut croire géorgiens; mais je n'ose rien en dire, vu la singularité du fait. L'autre côté porte la légende arabe ordinaire, de Thamar.

§ 6. Giorgi IV.

Les monnaies proprement dites de Giorgi-Lacha sont aussi avec date [60]) ou sans date. Celles avec date lisible, dans l'ouvrage du Prince B., sont les No. 2, 14, mais toutes les autres me paraissent rentrer dans la même catégorie. Au centre on voit les mots: «Giorgi, fils de Thamar;» et sur les bords, on lit ou l'on doit lire cette légende, reconstruite d'après les restes d'un grand nombre d'exemplaires:

ႵႩ ou ႵႩႱ ჃႪ ႾႱႿႪႧ ႶႱႧ ႵႬ ႽႤႣႠჂ ႥႺႾႪႱ ႠႱ, i. e. ქორონიკონს 430 . . . ხასჯელთა ღუ̂თისათა იქნა ჭედაჲ ვეცხლისა ამის: «En l'année pascale 430 — 1210, a eu lieu la frappe de cette monnaie.»

---

60) Pasp. III, Pl. IV, N° 1 — 4, Pl, V, N° 6 — 14.

Les lettres numérales sont très nettes, dans les dessins du Prince B., comme aussi sur un très bel exemplaire du Mus. asiatique, provenant de M. le comte Tolstoï (ad Num. 2. æ.); mais comme les légendes sont incomplètes, on ne sait s'il faut réellement admettre sur toutes ces pièces la date 430 — 1210, purement et simplement, ou supposer qu'au moins sur quelques-unes il y avait à la suite une autre lettre numérale, comme Ⴂ ou Ⴃ, de façon à donner au moins l'année 433 — 1213, ou 434 — 1214; car d'après les monuments et les témoignages écrits, il semble constant que Thamar mourut au plus tôt en 1212, et nous avons précédemment montré qu'il existe des monnaies de cette reine, de l'an 430 — 1210. Il paraît sans doute extraordinaire que Giorgi ait fait frapper des monnaies en son propre nom, du vivant de sa mère; mais je ne reculerais point devant un fait positif, comme la date, que je crois démontrée, de la mort de Thamar vers 1212, pour quelques circonstances dont le détail paraîtrait obscur; enfin, dans la collection de M. le Duc de Blacas, j'ai vu une pièce sur laquelle j'ai copié ce fragment de légende: ...ႩႱ̃ ႪႠ ႱႾႤႪႨႧ̃ ႶႧႱ..., i. e. «En l'année pascale ...31, au nom de Dieu;» comme je n'avais à ce sujet, il y a 20 ans, aucune idée préconçue, je me fie volontiers au dessin fait par moi à cette époque, et je crois que la pièce en question, au nom de Giorgi, fils de Thamar, est de l'année 431 — 1211. La légende géorgienne, du

centre, et celle arabe du revers n'offrent aucune difficulté et sont suffisamment connues.

L'autre espèce de monnaies de Giorgi IV[61]) est remarquable à bien des égards. C'est par une pièce de ce genre qu'a commencé dans le monde savant l'apparition de la numismatique géorgienne; par une singularité bien extraordinaire, la lecture très peu satisfaisante qu'en a donnée le savant Adler, d'après Stéf. Avtandil, archevêque de Tiflis, qui se trouvait à Rome en 1782, n'a pu encore être remplacée par une meilleure. Pourtant les caractères en sont beaux et nets, et les exemplaires publiés par Adler et Marsden, dans le Musée Arrigoni et par le Prince B., devraient être suffisants, car il sont plus que passablement bien conservés. La difficulté est dans la légende même, unique en son genre; le nom et les attributs du roi y sont au génitif, comme dans certaines monnaies grecques des Arsacides[62]), et elle se compose à ce qu'il paraît de six mots, dont les quatre premiers doivent se lire incontestablement: + გიორგი მეფის თამარის ძისა. «De Giorgi, fils du roi Thamar...» Quant à ce qui suit, après les efforts infructueux que j'ai déjà tentés, je ne hazarderai pas de nouvelles conjectures; je remarquerai seulement que l'attribut ნაჯავახეთო «le Djawakhéthien,» imaginé par le Prince B.[63]), quoiqu'il

---

[61]) Paap. III, Pl. IV, ბ, 1, 2, cf. N° 3; Marsden, N° CCCXX, p. 310.

[62]) Paap. III, p. 165, n.

[63]) Ibid. p. 92. suiv.

rende assez bien compte de toutes les lettres restantes, est contraire à la grammaire géorgienne qui ne permet pas de former de pareils ethniques. Et puis, dans ce que nous savons de la vie de Giorgi IV, rien ne fait croire que des rapports particuliers avec la province de Djawakheth lui aient valu un tel surnom.

Il me reste à parler de certaines monnaies, inédites et inconnues jusqu'à présent, qui se trouvent par centaines dans notre Musée asiatique, et que je crois pouvoir attribuer à Giorgi IV [64]). Ce sont des pièces fort petites, minces et composées d'un mélange de cuivre et d'étain ou d'argent, dans le genre des *grazie* de Toscane et des anciennes pièces de six liards, en France. Elles ont été trouvées, il y a une douzaine d'années, avec quantité d'autres du même genre, par un paysan, dans les ruines d'une maison de Loré, dont je parlerai plus bas. Elles portent toutes, d'un côté, la légende arabe gravée à l'envers sur plusieurs exemplaires: «Dieu est ma suffisance;» de l'autre, le monogramme ᲜᲘ, surmonté d'un signe d'abréviation, et suivi des lettres ᲒᲘᲠᲒ «Giorgi, roi.» Si ces lettres géorgiennes sont très reconnaissables sur les No. 4 et 6 de la planche ci-jointe, on a plus de peine à les deviner sur le No. 5; quant au No. 7 je renonce à déchiffrer les signes qui s'y voient, dont je garantis pourtant la parfaite exactitude.

Ce qui me fait pencher pour Giorgi IV, c'est que

---

[64]) V. la Planche ci-jointe, N° 4 — 8.

ces monnaies, par les caractères extérieures du métal et de la fabrication, ont la plus grande analogie avec celles marquées d'un Ჩ *R* au centre, que je crois indiquer Rousoudan, avec lesquelles elles ont été déterrées, et que j'aurai tout-à-l'heure à décrire.

§ 7. Rousoudan.

Les monnaies géorgiennes-arabes de Rousoudan, tant en cuivre qu'en argent, sont extrêmement nombreuses dans les collections; elles sont les mieux frappées, sinon les mieux gravées de toutes les pièces géorgiennes, sont aussi les plus lisibles, et très importantes pour la chronologie.

Les pièces de cuivre, antérieures aux autres, portent d'un côté, au centre, le monogramme connu ᲩᲡᲜ *RSN*, encadré dans un octogone, formé de divers traits croisés, où le Prince B. croit voir les éléments des lettres vulgaires უდან *oudan*, complétant le nom de la reine; mais quoique j'aie vu un bon nombre de ces monnaies, cette assertion, ne me paraît pas démontrée [65]). Je n'ajouterai rien de plus, sinon qu'elles portent, au revers, la date ᲩᲜᲜ ᲛᲐᲜ «année 447 — 1227,» qui est désormais acquise à la science. [66])

Il existe au moins neuf différentes frappes de ces monnais, dont une est reconnaissable par le Ნ du premier

---

[65]) V. Pasp. III. Pl. VI, litt. Л, et p. 125.

[66]) Ibid. N° 10 — 14.

mot de la date, gravé à l'envers, de façon à lui donner l'apparence d'un ჰ. J'en ai vu une telle dans la collection de M. le duc de Blacas, et une autre dans celle de notre Musée asiatique.

Les monnaies d'argent de Rousoudan sont généralement ainsi composées [67]): au centre de la face, l'effigie du Sauveur, entre les monogrammes ιc xc ou xι. Sur un exemplaire du Musée asiatique, comme sur le No. 4 du Prince B., le c du premier groupe est à l'envers. La légende circulaire est ainsi conçue: ✝ ႩႰ ნანკლითა ლჳ-თისათა იჭკდა. Les variantes sont: 1) ႩႰ ქორონიკონსა: sur le No. 4 du Prince B., le Ⴉ est frappé à l'envers. 2) ღთისათა, ღმრთისათა; 3) sur un exemplaire du Musée asiatique le Ⴑ du dernier mot a été frappé à l'envers. L'irrégularité de ი employé au lieu de ჲ se reproduit ici fréquemment, comme déjà dans les monnaies de Giorgi III et de Thamar. Le sens de la légende est: «En l'année 450, *ceci* a été frappé.» Cette date nous reporte à l'année chrétienne 1230, époque où, après l'expulsion de Djélal-ed-Din, Rousoudan jouit de quelques années de paix et put en profiter pour veiller à l'administration de ses états.

Sur l'autre côté des mêmes pièces d'argent, on voit le monogramme connu de Rousoudan, placé dans la

---

[67]) Ibid. N° 1 — 9, et p. 123; Castiglioni, Pl. XVII, N° 10; Adler, coll. nov. N° CXIII.

plupart des cas au milieu d'une espèce d'ovale qui rappelle la forme manuscrite du Ⴃ *D*.

A ces deux sortes de monnaies de Rousoudan, il faut en ajouter une troisième, déjà mentionnée plus haut: ce sont de petites pièces d'alliage, comme celles de Giorgi IV, et trouvées comme celles-ci à Loré. D'un côté, on voit au centre un Ⴐ *R*, marqué d'un point à gauche ou de trois à droite et souvent frappé à l'envers. En comparant 54 pièces de ce genre, choisies entre un plus grand nombre, on parvient, non sans peine, à en tirer les lettres ႰႳႱႠ ႰႳ, frappées également au rebours sur un bon nombre d'exemplaires [68]; mais avant le premier mot il y a encore un ou deux signes dont il m'est impossible de deviner le sens. Le reste de l'inscription donne: «. . . Rousoudan, roi des rois.» De l'autre côté on lit, en lettres tracées soit régulièrement, soit à l'envers: ՔՐ სᲩელით ღმრთისით «J.-C. au nom de Dieu.» On remarque 1° que le ՔՐ est entièrement arménien, au lieu de Ⴕ géorgien, initial du nom de J.-C.; 2° les signes d'abréviation placés sur le Ჩ et sur le ს, No. 9, 10. Quant au No. 11, quoiqu'il semble bien que le graveur ait voulu reproduire la même formule, on en reconnaît à peine quelques signes, tant les traits sont grossiers et défigurés.

J'ai autrefois essayé de déchiffrer ces monnaies [69]; igno-

68) V. la planche ci-jointe, No 10, 11; le No 9 est à rebours.
69) Bullet. scient. t. II, p. 381.

rant alors la valeur numérale du ᒥ 400, que j'ai trouvée seulement en 1843, ainsi que le savent les lecteurs du Bulletin historico-philologique (t. I, p. 231), j'avais cru pouvoir lire les deux signes qui m'embarrassent ici, ᒐ ᒉ «en l'année 30;» en effet cette date paraisssait coïncider avec d'autres, analogues, trouvées sur les monnaies de Thamar, de Rousoudan et de l'un des deux David qui lui succédèrent. Aujourd'hui je ne puis soutenir cette explication, quoique les deux signes me semblent bien être ce que j'ai dit. Dans le même article du Bulletin scientifique, par une inadvertance que je prie le lecteur de corriger, j'ai faussement attribué à M. S.-Martin l'opinion que Rousoudan mourut en 1237. Ce passage doit être rectifié ainsi: «Wakhoucht place ce fait en 1237; ainsi que l'avait déjà établi par la simple critique M. S.-Martin, *l'autre date* (1247) *est* la véritable.» V. Mém. sur l'Arm. t. II, p. 255 et 292.

§ 8. Des contremarques.

Il me paraît à propos de dire ici quelques mots des contremarques usitées chez les Géorgiens. Non seulement ces signes se plaçaient sur les monnaies, pour les attribuer à un souverain autre que celui sous lequel elles avaient été frappées primitivement, mais encore les monnaies d'un règne étaient souvent contremarquées durant le même règne, pour des motifs qui nous échappent, mais que chacun peut suppléer.

Sur les pièces de Thamar on trouve:

1° La lettre ⵟ *D* inscrite dans un parallélogramme simple, avec ou sans point au milieu.

2° Une contremarque ronde, ayant au centre les mêmes enroulements qui se voient au haut du chiffre de Rousoudan, sur les grandes monnaies de cuivre de cette princesse; V. Разр. III, Pl. II, No. 6, 8.

3° Un *Θ*, inscrit dans un octogone, formé de deux carrés superposés: Разр. III, Pl. II, No. 16.

4° Une †, avec deux points sous les bras, et à côté le commencement d'une autre lettre: Разр. III, Pl. III, No. 5.

5° Une contremarque semblable à des lettres arabes, ٥٣; Разр. III, Pl. III. No. 6.

6° Un ⵟ inscrit dans un parallélogramme à doubles lignes, arrondies aux coins, avec un point au centre; Разр. III, Pl. VIII, Litt. A.

Sur celles de Giorgi IV:

7° Une contremarque représentant parfaitement, moins le monogramme, l'ornement du fond des grandes monnaies de cuivre de Rousoudan, où le Prince B. croit voir le complément du nom de cette princesse; ibid. Pl. V, No. 14, cf. Pl. VIII, litt. A.

Sur celles de Rousoudan:

8° Un ⵖ; Разр. III, Pl. VI, No 12; cf. Instit. orient. un exemplaire. En outre, le ⵟ inscrit dans un parallélogramme à double trait, arrondi aux coins, avec ou

sans point au centre; et encore les No. 2 et 7 ci-dessus.

Sur une refrappe de Djélal-ed-Din:

9° IC XC / NI KA ; se trouve dans un dessin que m'a communiqué le Prince B., et qui est inédit.

10° Un ე *e* et un რ *r* enchevêtrés, formant presque un ჯ *dj* manuscrit, marque qui se retrouve aussi, sur une monnaie de Thamar, de la collection de M. le duc de Blacas; Journ. as. juillet 1836, p. 14 et ailleurs.

Les 1re 6e et autres semblables pourraient bien être l'abréviation du mot დანგი, dang, poids et valeur de 20 kop. assignations, ou mieux celle du nom d'un roi David, soit le mari de Thamar, soit l'un des David postérieurs Ce qu'il y a de sûr, c'est qu'une monnaie de M. le duc de Blacas, déjà décrite, Journ. as. juillet 1836, p. 16, monnaie dont la légende arabe contient le nom de Thamar, porte au revers un Ⴓ, précédé de trois points, frappé en même temps que la pièce, et qui se rapporte très convenablement au second mari de cette princesse. C'est le seul exemple connu, de ce genre.

La 2e et la 7e semblent représenter les lettres ნ დ *n d* Narin-David.

La 3e paraît, au premier coup-d'oeil, être un *théta* grec capital, mais en le regardant dans un autre sens, on y reconnaît un *ph* géorgien, moins la queue d'en bas, semblable à celui qui entre dans le mot ᲔᲪᲘᲔᲜᲘᲔᲜ, v. sur la planche ci-jointe, No. 12, par-là il se rap-

proche de la 8ᵉ, qui est un lettre tout-à fait géorgienne, initiale, à ce que je crois, du mot ეგლ monnaie de cuivre.

De la 4ᵉ, ce qui se voit nettement n'est qu'une croix.

La 9ᵉ est toute grecque et très curieuse.

La 10ᵉ est l'abréviation du nom ერეკლე *Eréclé*, qu'il est curieux de trouver sur une vieille monnaie de Thamar, du cabinet de M. le duc de Blacas.

§ 9. David IV et V.

De ces deux David on a des monnaies géorgiennes-arabes, avec dates, ou arabes-mongoles-géorgiennes, aussi datées; je vais les passer en revue chronologiquement; je m'efforcerai ensuite de donner la série exacte des faits afin de les déterminer aussi justement que possible.

1° Chiffre géorgien de David, année 642 de l'hég. (comm. 9 juin.) 1244; Qaân-Chah et David, frappée à Tiflis; Разр. III, Pl. VIII, No. 3.

2° Même chiffre, année 645 hég. (comm. 8 mai) 1247; Qaân-Chah et David; Tiflis.

3° Autre chiffre de David, année ჩნზ 467 = 1247; Gaïouk et David; Tiflis; ibid. No. 1; 2; Institut oriental; M. Reichel, et le Prince Bagration Imérétinski Ier, ont de très beaux exemplaires.

4° Chiffre de David, No. 1, 2, année 650 hég. (comm. 14 mars) 1252; Qaân-Chah et David; Tiflis; ibid. No. 4. J'ai indiqué ici la correspondance des années de l'hégyre, d'après l'Art de vérifier les dates, éd. Paris

1818, 8°, qui donne des variantes relativement aux indications du Prince B.

Pour déterminer les deux types indiqués par les No. 1, 2, 4, et par le No. 3, unique, voici quelques renseignements tirés des Annales géorgiennes.

Lorsqu'en 1236 Rousoudan donna sa fille Thamar en mariage à Gaïath-ed-Din Kaï-Khosrou II, fils d'Ala-ed-Din (l'Annaliste dit à tort: fils de Rokn-ed-Din), sultan d'Icone, elle envoya, en même temps que la jeune princesse, son neveu David, fils de Giorgi-Lacha, et, l'année suivante, fit couronner son fils David à Kouthathis, par le catholicos d'Aphkhazie, afin d'ôter à son neveu tout espoir de parvenir au trône.

La même année, les Mongols ayant pénétré en Géorgie, la reine se retira, soit à Kouthathis, soit à Ousaneth, au milieu des montagnes qui séparent les bassins de la Medjouda et de la Rékhoula. Durant les trois années suivantes, les Mongols ayant conquis les principales places de la Géorgie, le généralissime Awag s'étant soumis aux Tartares, Rousoudan songea également à leur envoyer son fils David, ce qu'elle exécuta après la défaite de Gaïath-ed-Din, en 1243. Le jeune prince ayant donc été conduit à Barda, au campement des noïns, «on lui donna toute la Géorgie, Samchwildé, tous les grands et mthawars du royaume.» Informé de ce qui avait eu lieu,

Mangou [70]) demanda qu'on lui envoyât les principaux seigneurs géorgiens.

Cependant la reine ne négligeait aucun moyen pour parvenir à se défaire de son neveu, mais ses criminelles tentatives furent sans succès, et sa tendresse maternelle cruellement déçue par l'envoi de son fils auprès de Batou, qui, après l'avoir gardé deux ans, le fit partir pour la Tartarie; sur ces entrefaites, elle mourut elle-même, soit de chagrin, soit en s'empoisonnant, selon le dire de l'histoire arménienne, soit même par l'effet des machinations de son neveu, quand il revint de la cour de Mangou, suivant Et. Orbelian.

Cependant, après le départ du fils de Rousoudan, les Géorgiens redemandèrent David, fils de Giorgi-Lacha, qui était dans un cachot, à Icone. Suivant les Annales, il avait passé 5 ans au fond d'un puits sec, réservé aux malfaiteurs, et six mois chez un marchand, qui l'avait recueilli après son naufrage, en sorte que sa captivité avait duré 6 ou 7 ans. Si l'on compte ces années depuis 1236, sa délivrance eut lieu après l'an 1243, époque où les Mongols vainquirent Gaïath-ed-Din, son persécuteur, et s'emparèrent de Césarée. Mais suivant le récit très embrouillé des Annales, il n'aurait été tiré de là qu'après la mort de sa tante, ce qui me paraît moins pro-

---

[70]) l'Annaliste commet ici une erreur, qui sera répétée plus bas à satiété: à cette époque, le trône des Mongols était occupé par Ogodaï.

bable; car dans ce cas il n'aurait pu assister, en Mongolie, à l'inauguration de Gaïouk, en 1246.

Sans faire donc attention aux autres circonstances, il me paraît que David, fils de Lacha, devint libre peu après l'envoi de son cousin auprès de Batou. En tout cas, il fut expédié lui même chez Batou, après avoir été sacré roi, et par celui-ci à la cour de Mangou (?), où il retrouva son cousin. Comme l'affaire de sa délivrance avait été conduite par Waram, seigneur de Gag, il prit le nom de Waramoul, au dire des Arméniens. Les Annales le surnomment Oulo, les Mongols Saïn, et le tsarévitch David, dans sa Краткая ист. о Грузии, p. 75, Soslan.

Encore suivant les Arméniens, ce fut Gaïouk qui partagea la royauté entre les deux frères; d'après le tsarévitch David, *loc. cit.*, ce fut Mangou; suivant les Annales, Qoubilaï. Les deux princes, au dire de l'Annaliste, restèrent cinq ans en Mongolie, et ne furent renvoyés avec le titre de roi, que du temps d'Houlagou, i. e. après l'an 1256; mais cette assertion ne me paraît pas soutenable, ainsi que j'ai essayé de le prouver dans mes notes sur les Annales. Depuis lors, les deux cousins restèrent unis, à Tiflis, jusqu'à ce que Nara-David s'enfuit irrévocablement en Iméreth, en 1259.

Les faits étant tels que je viens de les exposer, la monnaie de l'an 642 — 1244, quoique frappée à Tiflis, me paraît appartenir à Narin-David, fils de Rousoudan, qui était alors reconnu roi par les Mongols, mais déjà

auprés de Batou. Par la même raison, celles que j'ai précédemment mentionnées, No. 2° 645 — 1247, et No. 4° 650 — 1252, étant au même type, se rapportent au même prince, et auraient été frappées durant son absence. Quant à celle No. 3° avec la date géorgienne 467 — 1247, à cause de la différence de type, et comme elle porte le nom de Gaïouk, il me paraît vraisemblable qu'elle est de David, fils de Giorgi-Lacha, comme le croit aussi le Prince B., Pasp. III, p. 141. Au reste, on a encore de ce prince quelques monnaies à légendes persanes, où il est nommé expressément «Daoud, fils de George; Bagratide,» ou simplement «Daoud Bagratide. Notre savant numismate, M. Fraehn, a décrit les suivantes:

a) Æ En 650 de l'hégyre; 1252, 3, Mangou-Qaân et David, fils de George; Tiflis.

b) Æ En 652 de l'hégyre, 1254; Mangou-Qaân et David, fils de George; Tiflis.[71])

c) Æ En 654 de l'hégyre, 1256; Mangou-Qaân et David, fils de George; Tiflis.[72])

Enfin, la monnaie que Tychsen[73]) a attribuée par erreur à «Nara fils de George,» et qui porte sur la face les monogrammes de Thamar et de David, est du genre

---

[71]) Mém. de l'Ac. des sc. VIe sér. sc. mor. et pol. t. II, p. 492, N° 8 — 10.

[72]) Ibid. p. 494, N°. 14.

[73]) Comment. Soc. Gott. t. XIV, N°. VI, VII.

de celles que j'ai décrites plus haut; elle appartient donc à Thamar.

§ 10. Dimitri II.

Les monnaies de Dimitri II qui viennent d'être publiées pour la première fois[74]), portent d'un côté, au centre, les lettres ᲓᲔ *DE*, fort reconnaissables, et qui donnent commodément l'abréviation du nom de Démétré. Autour, sont placées en carré les lettres Ა. ᲐᲠ, qui peuvent aussi très bien se lire მეფეთ მეფე «roi des rois:» cette explication est si naturelle qu'il semble qu'on n'en doive pas chercher d'autre, et il est à craindre que les conjectures proposées par le Prince B. ne soient plus spécieuses qu'utiles.

De l'autre côté de ces monnaies, le centre est occupé par une figure extrêmement analogue à celle remarquée sur les pièces de Thamar, Разр. III, Pl. III, No. 1 — 6. Là le Prince la prend avec beaucoup de vraisemblance, ainsi que je l'ai dit, pour la réunion de deux lettres grecques, dont il donne une explication très plausible[75]); ici, au contraire, il croit que c'est «une espèce d'arbalète (лукъ), ou peut être un monogramme inconnu.» Si la précédente explication emportait démonstration, il faudrait, ce qui n'est pas, qu'ici elle fût admissible sans aucun changement, à moins qu'on ne consente à voir ici deux Δ Δ superposés, pour signifier,

[74]) Разр. III, Pl. VIII, N°. 1 — 3; p. 161.
[75]) Ibid. p. 154.

Démétré, fils de David. Si, au contraire, c'est ici la gure d'une arbalète, ou arme quelconque, comme croyaient, jusqu'à présent, les numismates, la conjectu du Prince tombe d'elle-même. Quant à la légende ci culaire, de ce même côté, ce qui en reste est très n mais malheureusement et ces exemplaires, et celui Prince Th. Gagarin sont incomplets au même endro Voici ce qui se lit: ႻႨ: ႻႨ: ႭႼ: ႡႬ (la dernie lettre est gravée à rebours): ce qui suit, dans les de sins du Prince B. semble être la partie inférieure d' Ⴡ; mais sur l'exemplaire du Prince Gagarin, j'ai presque un Ⴒ suivi d'un Ⴈ, dont la partie de droite le haut sont très visibles. Toutefois, à cause de l'ét de dégradation où se trouvent ces monnaies, je ne ve hazarder aucune explication, ni critiquer celle du Prin B. quoiqu'elle me paraisse peu satisfaisante.

Afin de compléter ce qui concerne les monnaies a tiennes des Bagratides, je ne dois pas passer sous s lence celles qui ont été frappées soit avec quelque lett géorgienne, soit avec le nom d'un roi géorgien en lettr arabes, soit enfin avec une formule chrétienne qui, co binée avec la date et le lieu de fabrication, nous aide déterminer le souverain au régne duquel elles appar tiennent. Les voici dans l'ordre chronologique:

1) Æ au centre une croix, dans un cercle. En 679 H. — 1280, 1; lég. arabe: In nomine Patris et Filii et

G. Burkhahn dras.

Spiritûs Sancti Dei; au revers, lég. mongole, où se trouve le nom d'Abagha-Khan. [76])

2) En 680 H. — 1281, 2; la légende arabe se termine par l'addition du mot unius (Dei), et par une croix; dans la légende mongole, le nom d'Abagha. [77])

3) En 681 H. — 1282, 3; le reste semblable à la précédente, mais pas de croix à la fin. [78])

4) Æ En 683 H. — 1284, 5; même légende arabe que ci-dessus No. 2, 3; dans la légende mongole on voit le nom d'Ahmed, le même que Tagoudar. [79])

5) Æ En 685 H. — 1286, 7; même légende arabe, sans croix à la fin [80]); la légende mongole contient le nom d'Arghoun.

6) Æ Croix dans un cercle. En 690 H. — 1291,

---

[76]) Mém. de l'Ac. des sc. *ubi sup.* p. 501, N° 60. et Pl. IV, N° 6. En haut de la monnaie, à droite, au-dessus du premier mot arabe, on voit les restes d'un monogramme géorgien, qui reparaît sur une monnaie semblable d'Arghoun; V. Tychsen, de Nummis Seldjukidarum, Pl. I, N° 18, et sur une monnaie de Ghazan, Pasp. III, p. 172, dont j'aurai tout-à-l'heure à rendre compte.

[77]) Ibid. N° 62.

[78]) Ibid. N° 63.

[79]) Ibid. p. 503, n. 70, 71.

[80]) Ibid. p. 504, N° 77; cf. Recensio Num. Muhammedanorum p. 189, où l'on voit une croix à la fin, mais pas de date; Mém. de l'Ac. des sc. *ubi sup.* N° 77, 78, plusieurs monnaies semblables, aussi sans date; Pasp. III. p 174, une pareille monnaie (d'Arghoun), sans date, mais terminée par une croix.

même légende arabe, avec un monogramme géorgien à la fin; Argoun-Qaân. [81])

7) Æ Même légende arabe, terminée par le chiffre géorgien de David, suivi d'un autre monogramme géorgien; Mahmoud Ghazan-Qaân. [82])

Tels sont maintenant les résultats que fournit cette énumération: malgré l'absence du nom d'un roi géorgien quelconque sur les monnaies mentionnées ici, No. 1 — 5, on ne peut hésiter à les attribuer au règne de Dimitri II; les dates de l'hégyre sont là pour appuyer une telle conclusion. Le petit monogramme géorgien signalé plus haut, composé des deux lettres ბრ მეფე «roi,» laisse espérer que sur quelque bel exemplaire on trouvera un jour un signe quelconque, indiquant le nom même du monarque. Le No. 6, décrit par M. Fraehn, seulement d'après Klaproth, qui n'en a pas donné la représentation, ne peut être déterminé qu'en considération de l'année de l'hégyre; mais on ne sait s'il appartient ou à Wakhtang II fils de Narin-David, nommé roi par Arghoun, ou à David VI, fils de Dimitri et son héritier légitime, qui ne se montra nullement porté à reconnaître l'intrus, placé par la force sur son trône. Sans la date, très contestable, vue par

---

[81]) Ibid. p. 506, N° 86; cf. Klaproth, Reise nach Kauk. t. II, p. 537; Mines de l'orient, t. II, p. 184; Nouv. Journ. asiat. t. VIII. p. 344 — 348.

[82]) Pasp. III, p. 172. cf. Mém. de l'Ac. des sc. *ubi sup.*. p. 510 N° 108.

Klaproth, je pencherais d'autant plus pour le dernier, que la sigle par laquelle se termine la légende chrétienne de cette monnaie et le monogramme qui la suit paraissent entièrement conformes à celles de la monnaie de Ghazan, dont il me reste à parler. Sur le dessin qu'en a donné le Prince B., on voit le cercle contenant la croix, surmonté d'une ligne horizontale, qui en fait un Ꝺ *D*, et le monogramme ꝺ Ꝑ, qui suit, achevant de former la signature «David, roi.» Malheureusement il n'y a pas de date, mais le nom de Ghazan-Qaân, monté sur le trône en 1295, indique au moins une limite au-delà de laquelle on ne peut remonter. A cet égard les Annales géorgiennes donnent les renseignements suivants: Dimitri II ayant été mis à mort au mois de mars 1289, Arghoun nomma roi de la Géorgie centrale Wakhtang II, fils de Narin-David, ainsi que je l'ai dit Pour David, fils de Dimitri, durant les trois années que régna son compétiteur, il se tint dans les montagnes du Mthiouleth, d'où il descendit, après sa mort, arrivée en 1292, et aida Kaïkathou-Qaân à triompher de ses ennemis. Bientôt Ghazan s'empara du souverain pouvoir, et David reconnut son autorité. Ce prince est censé avoir régné 18 ans, mais en réalité il n'avait que le nom de roi, puisque de son temps Wakhtang III, Giorgi V et VI furent successivement placés sur le trône par les Mongols.

La numismatique géorgienne n'est point épuisée: avec des investigateurs aussi zélés que l'auteur des Нумизматические факты, on ne peut qu'espérer, dans un avenir prochain, une ample récolte de matériaux neufs et intéressants, dont sans doute le public sera appelé à partager la jouissance.

ОГЛАВЛЕНІЕ.

Стр.

Общій Отчетъ о пятнадцатомъ присужденіи Демидовскихъ наградъ, составленный Непремѣннымъ Секретаремъ и читанный 17 Мая 1846 года 1

Разборъ сочиненія Г. Профессора Докт. Савича подъ заглавіемъ: Приложеніе практической астрономіи къ географическому опредѣленію мѣстъ, составл. Г. Профес. Кнорре 39

Разборъ сочиненія Г. Профес. Ковалевскаго подъ заглавіемъ: Монгольско-Русско-Французскій Словарь, составл. Г. Акад. Шмидтомъ 77

Разборъ сочиненія Г. Професс. Клауса подъ заглавіемъ: Химическое изслѣдованіе остатковъ платиновой руды и металла Рутенія, составл. Гг. Акад. Гессомъ и Экстраорд. Акад. Фрицше 88

Разборъ сочиненія Г. Статс. Сов. Ивашковскаго подъ заглавіемъ: Полный Россійско-Латинскій Словарь, составл. Г. Академ. Грефе 93

Разборъ сочиненія Г. Старш. Учителя Видеманна подъ заглавіемъ: Versuch einer Grammatik der Tscheremissischen Sprache etc., составл. Г. Акад. Шегреномъ 109

Разборъ сочиненія Г. Прфс. Бруна подъ заглавіемъ: Руководство къ политической ариѳметикѣ, составл. Гг. Акад. Фусомъ и Буняковскимъ 121

Разборъ сочиненія Г. Статс. Сов. Небольсина подъ заглавіемъ: Коммерческая Статистика, составл. Г. Акад. Кеппеномъ . . 129

Стр.

Разборъ сочиненія Капитанъ-Лейтенанта Скаловскаго подъ заглавіемъ: Руководство для служащихъ на военныхъ морскихъ пароходахъ, составл. Высочайше учрежд. Комитетомъ о военныхъ пароходахъ 153

Разборъ сочиненія ГГ. Медиковъ Лея, Тарасова и Стрѣлковскаго подъ заглавіемъ: Энциклопедическій медицинскій лексиконъ, составленный Г. Проф. Варвинскимъ 169

Разборъ сочиненія Г. Проф. Гейтлина подъ заглавіемъ: Principia Grammatices Neo-Persicae etc., составленный Г. Экстраорд. Акад. Дорномъ 223

Разборъ сочиненія Кн. Баратаева подъ заглавіемъ: Нумизматическіе факты Грузинскаго царства, составленный ГГ. Акад. Устряловымъ, Дорномъ и Броссе 237

Revue de numismatique géorgienne, par M. Brosset, destinée à servir de pièce justificative au rapport précédent, 1ère et 2e parties 247

VII, 38.

ШЕСТНАДЦАТОЕ ПРИСУЖДЕНІЕ

УЧРЕЖДЕННЫХЪ

П. Н. ДЕМИДОВЫМЪ

НАГРАДЪ.

24 Мая 1847 года.

Библ. 1-го С.-П. Г. Гим.

Библіотека
С.-Петербургской
Первой гимназіи

САНКТПЕТЕРБУРГЪ.

Въ типографіи Императорской Академіи Наукъ

1847.

ОГЛАВЛЕНІЕ.

Стр.

Общій Отчетъ о шестнадцатомъ присужденіи Демидовскихъ наградъ, составленный Непремѣннымъ Секретаремъ и читанный 24 Мая 1847 года 1

Разборъ сочиненія Гг. Гр. Кейзерлинга и Крузенштерна, подъ заглавіемъ: Wissenschaftliche Beobachtungen auf einer Reise in das Petschora-Land im Jahre 1843, состав. Г. Полковникомъ *Гельмерсеномъ* 40

Дополненіе къ разбору сочиненія: Wissenschaftliche Beobachtungen auf einer Reise in das Petschora-Land, состав. Г. Академикомъ *Струве* 61

Разборъ сочиненія А. Н. Демидова, подъ заглавіемъ: Voyage dans la Russie méridionale et la Crimée, éxecuté en 1837 etc., состав. Гг. Академиками: *Бером*, *Брандтом* и Адъюнктами *Гельмерсеном* и *Миддендорфом* 63

Разборъ зоологической части соч. Г. Демидова, подъ заглавіемъ: Observations sur la Faune Pontique, состав. Гг. Академиками: *Бером*, *Брандтом*, *Гельмерсеном* и *Миддендорфом* 93

Разборъ сочиненія Графа Дмитрія Толстаго, подъ заглавіемъ: Исторія финансовыхъ учрежденій Россіи, со временъ основанія государства до кончины Императрицы Екатерины II., состав. Г Академикомъ *Н. Устряловым* 97

Стр.

Разборъ сочиненія Г. Чубинова, подъ заглавіемъ: Русско-Грузинскій Словарь, составл. Г. Экстраординарнымъ Академикомъ *Броссе* 111

Разборъ сочиненія Г. Шперлушевскаго, подъ заглавіемъ: Общая Метрологія, или описаніе мѣръ, вѣсовъ, монетъ и времячисленія нынѣшнихъ и древнихъ народовъ, составл. Академикомъ *А. Куторгою* 127

Разборъ сочиненія Флота Капитанъ-Лейтенанта Скальковскаго, подъ заглавіемъ: Руководство для служащихъ на военныхъ морскихъ пароходахъ, составл. Флота Капитанъ-Лейтенантомъ Капитаномъ 1-го ранга *Глазенапомъ* 137

Разборъ сочиненія Г. А. Скальковскаго, подъ заглавіемъ: Исторія Новой Сѣчи, или послѣдняго Коша Запорожскаго, составл. Г. Академикомъ *И. Устряловымъ* 157

Разборъ сочиненія Архимандрита Макарія, Инспектора и Профессора Богословскихъ Наукъ въ С. П. Духовной Академіи, подъ заглавіемъ: Исторія Христіанства въ Россіи до Равноапостольнаго Князя Владиміра, какъ введеніе въ Исторію Русской Церкви, составл. Г. Академикомъ *Е. Куниковымъ* . 185

ОБЩІЙ ОТЧЕТЪ

О

ШЕСТНАДЦАТОМЪ ПРИСУЖДЕНІИ

ДЕМИДОВСКИХЪ НАГРАДЪ,

СОСТАВЛЕННЫЙ

НЕПРЕМѢННЫМЪ СЕКРЕТАРЕМЪ

ИМПЕРАТОРСКОЙ АКАДЕМІИ НАУКЪ

И ЧИТАННЫЙ

ВЪ ПУБЛИЧНОМЪ СОБРАНІИ СЕЙ АКАДЕМІИ.

По случаю истеченія, въ 1846 году, третьяго пятилѣтія со времени учрежденія покойнымъ П. Н. Демидовымъ литературныхъ премій, Императорская Академія Наукъ, на основаніи послѣдней статьи Высочайше утвержденнаго положенія о сихъ преміяхъ, назначила особую Комиссію для разсмотрѣнія вновь сего положенія и для представленія Академіи соображеній своихъ о тѣхъ измѣненіяхъ или дополненіяхъ, которыя, по пятнадцатилѣтнему опыту, и сообразно нынѣшнему состоянію отечественной Литературы, могутъ быть признаны полезными, или способствовать къ усиленію вліянія сего благодѣтельнаго Учрежденія на успѣхи наукъ въ Россіи.

Кромѣ нѣкоторыхъ маловажныхъ перемѣнъ въ редакціи, относящихся болѣе до формъ, обычаемъ освященныхъ, или имѣющихъ цѣлію точнѣйшее опредѣленіе первоначальной мысли, Комиссія предложила два только но-

выхъ правила, которыя впрочемъ не ограничиваютъ, а напротивъ того, распространяютъ право соискательства.

По прежнему положенію отъ состязанія исключались новыя изданія. Коммиссія полагаетъ *вторыя* изданія прежде напечатанныхъ твореній допускать безъ различія: были ли первыя оныхъ изданія представлены уже въ одинъ изъ предшествовавшихъ конкурсовъ, или нѣтъ. Въ первомъ случаѣ однако же необходимо, чтобы новое изданіе, противъ перваго, было значительно умножено и исправлено самимъ авторомъ. Въ послѣднемъ случаѣ (т. е. когда первое изданіе представляемо не было) этого не требуется. Въ томъ и другомъ случаѣ соискатели должны представить по одному экземпляру обоихъ изданій. За тѣмъ третія и послѣдующія изданія отъ права соисканія изъемлются.

Прежнее положеніе требовало въ видѣ необходимаго условія, чтобы соискательныя сочиненія были непремѣнно печатаны въ Россіи. Коммиссія предполагаетъ допускать изданныя за границею книги не только на Русскомъ, но даже на новѣйшихъ иностранныхъ языкахъ, если только онѣ подходятъ подъ условія пункта 10-го, то есть если предметъ ихъ имѣетъ непосредственное отношеніе къ Россіи, такъ что изученіе его требовало постоянныхъ трудовъ и основательныхъ изслѣдованій, въ самой Россіи совершенныхъ. Но и въ семъ случаѣ, авторъ долженъ быть или природный Русскій, или иностранецъ, состоящій въ Русской службѣ и проживающій въ Россіи.

Наконецъ опытъ указалъ на необходимость объявить положительно, что простые издатели книгъ, употребившіе на нихъ одинъ вещественный капиталъ, а не умственный трудъ, ни въ какомъ случаѣ къ соисканію премій допускаемы быть не должны.

Всѣ предположенія Коммиссіи утверждены Академіею и одобрены, на основаніи положенія, братомъ учредителя и опекуномъ законнаго его наслѣдника, А. Н. *Демидовымъ*. «Toutes ces modifications, пишетъ онъ ко мнѣ изъ Вѣны отъ 1 (13) Декабря истекшаго года, m'ont paru inspirées par une intelligente et sage appréciation de l'esprit qui a présidé à l'établissement des prix et des moyens plus particulièrement propres à les rendre utiles à la littérature nationale et au pays: je les approuve donc complétement, au titre que l'Académie a eu en vue en daignant me consulter, c'est-à-dire, comme frère du fondateur des prix Démidoff et comme tuteur de son héritier légitime».

Въ слѣдъ за симъ, Академія не замедлила напечатать и пустить въ публичную продажу, новое изданіе положенія о Демидовскихъ наградахъ, съ измѣненіями 1836 и 1846 годовъ, и на основаніи уже его, составился новый, шестнадцатый конкурсъ, за 1846 годъ, изъ представленныхъ отъ сочинителей 33 соискательныхъ сочиненій и одного, порученнаго вниманію Академіи тремя дѣйствительными Членами ея.

Сіи тридцать четыре сочиненія распредѣляются по наукамъ слѣдующимъ образомъ:

По Исторіи, Хронологіи и древностямъ . . 8 номеровъ.
По военнымъ наукамъ . . . . . 5 »
По Правовѣдѣнію . . . . . 4 номера.
По путешествіямъ . . . . .
— Естественнымъ наукамъ .
— Географіи . . . . . } по 2, итого 10 номеровъ
— Политическимъ наукамъ
и Сравнительной Филологіи
По Метрологіи . . . . . .
— Химіи . . . . . .
— Медицинѣ . . . . . .
— Сельскому Хозяйству . . } по 1, итого 7 номеровъ.
— Теоріи Словесности . .
— Назидательному чтенію
— Искусствамъ . . . . . .
Изъ нихъ на Русскомъ языкѣ
печатныхъ 23, рукописныхъ 6, и того 29 »
На иностранныхъ языкахъ печатныхъ . . . 5 »
Всего печатныхъ 28, рукописныхъ 6, и того 34 номера.

Въ средѣ самой Академіи разсмотрѣны и обсужены въ подробности 24 сочиненія; изъ прочихъ десяти, 8 разобраны посторонними учеными, а два устранены изъ конкурса: одно, за незначительностію и по случаю кончины автора, другое, по просьбѣ самаго сочинителя, неимѣвшаго намѣренія основать на ономъ притязанія на премію *). Одно рукописное сочиненіе отложено до кон-

*) Оно было доставлено при другомъ сочиненіи, дѣйствительно поступившемъ въ конкурсъ.

курса 1847 года по причинѣ постигшей Рецензента сильной болѣзни, недозволившей ему окончить трудъ свой въ срокъ.

За израсходованіемъ въ прошлогоднемъ присужденіи части накопившихся процентовъ на преміи, и за употребленіемъ другой части оныхъ на медали для рецензентовъ и на расходы изданія отчета, на сей разъ оказалось въ распоряженіи Академіи не болѣе ежегодно вносимой суммы, т. е. 20,000 р. асс. на преміи и 5,000 р. асс. на издержки печатанія увѣнчанныхъ рукописей.

Академія видитъ съ удовольствіемъ, — и всякій, слѣдящій внимательно за составомъ конкурсовъ отъ одного года къ другому, легко удостовѣрится, — что въ отечественной Литературѣ замѣтно благодатное движеніе, явный успѣхъ къ лучшему, который, если не совсѣмъ, то по крайней мѣрѣ отчасти можетъ быть приписанъ вліянію Демидовскаго учрежденія. Очень недалеко еще то время, когда изъ тридцати и болѣе соискательныхъ сочиненій не оказывалось ни одного, достойнаго полной преміи, и когда Академія присуждала второстепенныя преміи только *относительно* лучшимъ изъ нихъ, согласно съ волею покойнаго учредителя. Въ послѣдніе годы уже, несмотря на усиливающуюся постепенно взыскательность Академіи, число сочиненій, удостоиваемыхъ Рецензентами полныхъ премій, постоянно превышаетъ число самыхъ премій, и второстепенныя преміи назначаются, какъ и слѣдуетъ по смыслу учрежденія, только въ видѣ изъятій, за невыдачею всѣхъ полныхъ. Правда, что

и самое притязаніе на полученіе полной премін основано быть можетъ на весьма разнородныхъ заслугахъ, коихъ сравнительная оцѣнка сопряжена съ большими трудностями: значительное вліяніе на умственное развитіе народа, высокая практическая польза, долголѣтній утомительный трудъ, геніальность и новость взгляда на предметъ, важное открытіе въ наукѣ, отысканіе и ученая разработка неизвѣстныхъ до того источниковъ и проч. суть заслуги, долженствующія дать право на премію; но взвѣшиваніе относительнаго ихъ достоинства, опредѣленіе мѣры предпочтенія той или другой изъ столь разнообразныхъ заслугъ, весьма трудны. Здѣсь, добросовѣстность и крайнее безпристрастіе судилища должны служить вѣрнѣйшимъ ручательствомъ въ справедливости его приговоровъ. Само собою разумѣется, что при конкурсахъ такого рода, учебныя руководства, какъ бы они хороши и полезны ни были, не могутъ уже притязать на равную степень вниманія со стороны Академіи. Кругъ читателей и цѣнителей книги опредѣляетъ настоящую мѣру ея достоинства: если онъ распространяется и за границы отечества, то степень пользы ея несомнѣнно выше; ибо тогда она становится представительницею отечественной Литературы и науки въ кругу Европейскихъ Литературъ и содѣйствуетъ къ упроченію славы оной И на сей разъ къ увѣнчанію полными премінми предложены были со стороны Гг. Рецензентовъ не менѣе пяти сочиненій, именно:

1. Графа Кейзерлинга и флота Капитанъ-Лейтенанта

Крузенштерна, Wissenschaftliche Beobachtungen auf einer Reise in das Petschoraland, im Jahre 1843.

2. А. Н. Демидова, Voyage dans la Russie méridionale et la Crimée, exécuté en 1837, sous la direction de M. Anatole de Démidov par M. M. de Sainson, le Play, Léveillé, Raffet, Rousseau, de Nordmann et du Ponceau.

3. Графа Толстаго, Исторія финансовыхъ учрежденій въ Россіи (рукопись).

4. Чубинова, Русско-Грузинскій словарь.

5. Скаловскаго, Руководство для служащихъ на военныхъ морскихъ пароходахъ.

Изъ нихъ только четыре первыхъ удостоены Академіею полныхъ премій. Но какъ А. Н. Демидовъ, письмомъ своимъ отъ 1 (13) Декабря напередъ объявилъ, что онъ на полученіе денежной преміи притязанія не имѣетъ, а довольствуется одною честію, видѣть трудъ свой Академіею одобреннымъ (je ne cherche, d'ailleurs, ici, comme l'Académie le comprendra aisément, que l'honneur qui s'attacherait pour moi aux suffrages que cette célèbre Compagnie pourrait accorder à un ouvrage éminemment patriotique), то открылась возможность оставшуюся за тѣмъ четвертую премію раздѣлить на двѣ второстепенныхъ, которыя, по тщательномъ обсужденіи достоинства прочихъ соискательныхъ сочиненій и присуждены:

Статскому Совѣтнику Петрушевскому за представленное имъ въ рукописи обширное твореніе: *Общую Метрологію* и

Флота Капитанъ-Лейтенанту Скаловскому, за выше приведенное Руководство для управленія пароходами. Сверхъ того положено упомянуть съ похвалою о двухъ замѣчательныхъ книгахъ:

1. Скальковскаго (въ Одессѣ), Исторіи Новой Сѣчи или послѣдняго Коша Запорожскаго.

и 2. Архимандрита Макарія, Исторіи Христіанства въ Россіи до Равноапостольнаго Князя Владиміра.

Извлекаемъ изъ рецензій общій обзоръ содержанія, цѣли и достоинства сихъ взысканныхъ вниманіемъ Академіи сочиненій.

I.

Wissenschaftliche Beobachtungen auf einer Reise in das Petschoraland im Jahre 1843, vom Grafen Alexander Keyserling und Paul von Krusenstern. St.-Petersburg. 1846. in-4°.

Новѣйшимъ и вмѣстѣ величайшимъ успѣхомъ въ геологическомъ познаніи Европейской Россіи мы обязаны трудамъ и изысканіямъ знаменитаго нашего сочлена, Г. Морчисона. Въ сообществѣ съ двумя младшими его, но также исполненными пламенной любви къ наукѣ учеными, Г. Эд. де-Вернёлемъ и Графомъ Александромъ Кейзерлингомъ, онъ совершилъ по Россіи нѣсколько путешествій, изъ которыхъ одно простерлось до самаго Урала, и изложилъ результаты ихъ въ большомъ, извѣстномъ всему ученому свѣту, твореніи: The geology of Russia in Europe

and the Ural Mountains. Въ составъ этого труда вошли не только многочисленныя собственныя наблюденія путешественниковъ, но и всѣ годныя въ какомъ либо отношеніи замѣчанія прежнихъ геологовъ и палеонтологовъ, которые занимались изслѣдованіемъ этой части Имперіи. Такимъ образомъ онъ сдѣлался полнѣйшимъ выраженіемъ нынѣшняго нашего познанія геологіи Россіи и показалъ намъ, мы можемъ сказать, къ собственному нашему изумленію, что у насъ собрано было, болѣе нежели нужно, матеріаловъ для составленія не только общаго геогностическаго обозрѣнія, но въ разныхъ странахъ даже подробнаго перечня разныхъ формацій, участвующихъ въ строеніи этого огромнаго пространства земель. Такого рода сочиненія имѣютъ тройкую заслугу: они даютъ отчетъ обо всемъ прежде сдѣланномъ по какой либо части, доставляютъ удобный обзоръ нынѣ существующаго, и указываютъ на какіе либо пробѣлы, которые еще остается пополнить. Въ этомъ то твореніи, о которомъ можно сказать по справедливости, что съ него начинается новая эра геогнозіи Россіи, нашъ соотечественникъ, Графъ Кейзерлингъ сопричастенъ въ двухъ отношеніяхъ. Въ первой части сочиненной Г. Морчисономъ книги, мы встрѣчаемъ много геогностическихъ наблюденій, которыя были сдѣланы Графомъ Кейзерлингомъ независимо отъ его сопутниковъ; вторая же часть, объемлющая палеонтологію, вся обработана имъ обще съ Г. Вернёлемъ и д'Орбинью. Къ занимательнѣйшимъ вопросамъ, разрѣшеннымъ усиліями этихъ мужей, безспорно принадлежитъ касающійся

возраста и географическаго распространенія большой формаціи, которая у западной подошвы Урала въ Пермской и Оренбургской губерніяхъ кромѣ обильныхъ мѣдныхъ рудъ заключаетъ въ себѣ также много окаменѣлыхъ остатковъ животныхъ и растеній. Изслѣдованіе подтвердило, что она принадлежитъ періоду плотнаго известняка, или точнѣе сказать, къ такъ называемой Г. Морчисономъ Пермской системѣ, наполняя собою колоссальный бассейнъ, коего границы должно искать на западѣ въ Ярославлѣ, къ востоку на Уралѣ, къ югу на Эмбѣ, а на сѣверъ можетъ быть у Ледовитаго моря. Мы говоримъ «можетъ быть», потому что до этого рубежа еще не проникло разысканіе; и такъ здѣсь у самаго сѣвернаго Урала въ странѣ Печоры оставался большой пробѣлъ, который слишкомъ ярко бросался въ глаза на общей геогностической картѣ Россіи, изданной однимъ изъ нашихъ сочленовъ въ 1843 году, и который былъ бы замѣтенъ также на картѣ Г. Морчисона, если бы Графъ Кейзерлингъ не принялъ на себя трудъ выполнить его своими наблюденіями. Окончивъ и приготовивъ къ изданію въ Парижѣ вмѣстѣ съ Г. Вернёлемъ описаніе окаменѣлостей Россіи, онъ поспѣшилъ обратно въ С.-Петербургъ, и въ 1843 году предпринялъ путешествіе въ страну Печоры, главнѣйше съ тою цѣлью, чтобы ближе ознакомиться съ геогностическимъ ея свойствомъ. Флота Капитанъ-Лейтенантъ Крузенштернъ сопутствовалъ ему въ качествѣ астронома и гидрографа.

Въ полнѣйшемъ уваженіи на отличныя знанія, сча-

стливый даръ наблюденія и настойчивость Кейзерлинга, мы въ свое время публично изъявили ожиданія, какія имѣли объ этомъ предпріятіи, и эти ожиданія въ полной мѣрѣ сбылись изданіемъ въ свѣтъ трудами обоихъ путешественниковъ сочиненія, подъ заглавіемъ:

Wissenschaftliche Beobachtungen auf einer Reise in das Petschora-Land im Jahre 1843.

Общіе геогностическіе результаты этого путешествія уже прежде вошли въ составъ творенія Г. Мурчисона, появившагося въ 1845 году.

Сочиненіе Графа Кейзерлинга и Капитанъ-Лейтенанта Крузенштерна раздѣляется на нѣсколько отдѣловъ, которые размѣщены въ слѣдующемъ порядкѣ.

1) Географическія опредѣленія мѣстъ, Крузенштерна, стр. 1 — 148.

2) Геогностическія наблюденія Графа Александра Кейзерлинга. Они начинаются съ палеонтологическихъ замѣчаній отъ стр. 151 по 336, подъ которыми однако слѣдуетъ разумѣть подробное описаніе собранныхъ окаменѣлостей, съ приложеніемъ прекрасно литографированныхъ изображеній на 22-хъ таблицахъ.

3) Историческое донесеніе о путешествіи и о геогностическихъ наблюденіяхъ, въ видѣ дневника съ многими поясните льными замѣчаніями, стр. 337.

4) Замѣтки по части Географіи и Гидрографіи страны Печоры, Г. Крузенштерна, стр. 409.

Еще приложены къ книгѣ общая геогностическая и географическая карта Печорской страны, составленная по

собственнымъ и чужимъ наблюденіямъ Кейзерлинга и Крузенштерна, и карта рѣкъ: Печоры, Ижмы, Ылыча, Нычика, сѣверной и южной Мылвы, Г. Крузенштерна. Обѣ карты по Меркаторской проекціи.

Въ предисловіи Графъ Кейзерлингъ излагаетъ цѣль путешествія, предпринятаго имъ по Высочайшему повелѣнію и при пособіи правительства. Прежде, говоритъ онъ, сочиненія о естественныхъ наукахъ составляли любимое назидательное чтеніе людей образованныхъ. При нынѣшнемъ спеціализированіи всѣхъ наукъ, желающій просвѣтить себя въ области естествознанія поступитъ благоразумнѣе, если обратится къ которому либо изъ новѣйшихъ руководствъ по сей части, изображающихъ весь составъ науки въ стройномъ порядкѣ, и часто въ привлекательной формѣ. Если жъ кто ищетъ описаній человѣческихъ подвиговъ, страданій и увеселеній, то тотъ пусть обратится въ область Исторіи и поэзіи или къ тѣмъ путешествіямъ, которыя поставили себѣ предметомъ человѣка и его общество. Страданія и наслажденія путешествующаго естествоиспытателя и нравственныя впечатлѣнія его остаются для науки безъ пользы и не оставляютъ въ ней слѣда. Обработаніе собранныхъ матеріаловъ есть опаснѣйшій камень преткновенія для путешественника, и кто его счастливо минуетъ, тотъ можетъ поздравить себя съ успѣхомъ. Въ заключеніе авторъ изъявляетъ признательность свою предшественникамъ своимъ на семъ трудномъ поприщѣ, Гг. Шренку, Рупрехту и Савельеву, изъ коихъ первый въ 1837

году обозрѣлъ землю Самоѣдовъ, а послѣдніе два, въ 1841 году, Канинъ-Носъ и Тиманскій берегъ, за сообщенные ему неизданные еще матеріалы.

Мы здѣсь не войдемъ въ подробности рецензій нашихъ комиссаровъ: Полковника Гельмерсена о геологической, и Академика Струве объ астрономической части сего путешествія; однако-же окончательно нельзя не упомянуть о пріобрѣтеніяхъ, которыми Географія и Гидрографія Печорскаго края обязаны Г. Крузенштерну. Они состоятъ въ исчисленіи и отчасти описаніи большаго числа рѣкъ, впадающихъ въ Ледовитое Море, а между ними особенно Печоры съ ея притоками, въ свѣдѣніяхъ о верхней Вычегдѣ и во многихъ любопытныхъ замѣчаніяхъ объ образѣ жизни и характерѣ жителей. Это безспорно важная придача къ землеописанію тамошняго края, за которую будущіе путешественники тѣмъ болѣе должны быть благодарны автору, что тутъ съ большею точностью, и часто на основаніи изиѣреній, показаны разстоянія, направленія и прочія топографическія данности.

Вообще изъ рецензіи видно, что это сочиненіе по геогностическому и географическому своему содержанію принадлежитъ къ важнѣйшимъ, содѣйствовавшимъ къ познанію Россіи. Оно въ весьма объемлющемъ видѣ пополняетъ собою большой промежутокъ, остававшійся въ Географіи, и послужитъ однимъ изъ краеугольныхъ камней къ довершенію Геогнозіи Европейской Россіи. Другаго же и послѣдняго мы ожидаемъ отъ экспедиціи къ арктическому Уралу, снаряженной Русскимъ Географическимъ Об-

шествовать, и отправившейся весною сего года подъ управленіемъ Профессора Полковника Госсинга.

II.

Если путешествіе Графа Кейзерлинга и Капитанъ-Лейтенанта Крузенштерна обогатило познанія наши о малоизвѣстной Сѣверо-Восточной оконечности Европейской Россіи и существенно распространило область отечественной Геологіи и Географіи, то весьма естественно, Академія не могла не обратить своего вниманія и на другое твореніе, подобнаго содержанія, въ гораздо высшей мѣрѣ просвѣщающее насъ о самомъ южномъ краѣ обширнаго нашего отечества и являющееся плодомъ не одного только ученаго путешествія, но и многолѣтнихъ трудовъ, подъятыхъ цѣлымъ обществомъ ученыхъ по вызову просвѣщеннаго вельможи. Мы говоримъ о снаряженной въ 1837 году А. Н. Демидовымъ, братомъ учредителя премій, экспедиціи въ Южную Россію и на Крымскій полуостровъ и объ изданномъ отъ его имени описаніи сей экспедиціи подъ заглавіемъ: Voyage dans la Russie méridionale et la Crimée, par la Hongrie, la Vallachie et la Moldavie, exécuté en 1837 sous la direction de M. Anatole de Démidoff, par M. M. de Sainson, le Play, Huot, Léveillé, Rousseau, de Nordmann et du Ponceau; четыре тома въ большую осьмушку, съ ученымъ и живописнымъ атласами, коихъ послѣдніе выпус-

ки вышли уже въ 1846 году, отъ чего твореніе это и могло поступить въ конкурсъ того года. Академія, конечно, не упустила бы упомянуть объ немъ уже въ одномъ изъ прежнихъ конкурсовъ, непосредственно по окончаніи собственно ученой части изданія, еслибъ правило первоначальнаго положенія о недопущеніи къ соисканію книгъ, за границею изданныхъ, ей въ томъ не воспрепятствовало.

Сѣверное прибрежье Чернаго Моря, бывшее нѣкогда для Россіи позорищемъ кровавыхъ войнъ, со временъ громкаго дѣлами царствованія Императрицы Екатерины II. сдѣлавшись подвластнымъ скипетру Россіи, обратилось въ страну мира и возрастающаго благоденствія. Земледѣліе, рука объ руку съ другими промыслами, водворилось въ огражденномъ безопастностью краѣ, цвѣтущая торговля — по берегамъ его. Туземные и чужестранные поселенцы стали воздѣлывать плодоносную почву. Одесса возрасла до степени первокласснаго торговаго города. Другія гавани также отверзлись обмѣну товаровъ, а на верфяхъ Николаева возникъ величайшій военный флотъ. Если и несомнѣнно то, что чрезвычайно плодородная пахатная почва Ново-Россійскаго края остается прочнѣйшимъ и главнымъ источникомъ его богатства, однакоже природа не менѣе щедро надѣлила нѣдра этой благословенной земли сокровищами другаго рода, сокровищами, которыя также, по видимому, обезпечиваютъ ей великую будущность, — а именно: каменнымъ угольемъ и желѣзною рудою. Уже Петру Великому не безъиз-

вѣстны были могучіе пласты каменнаго угля на Донцѣ, и онъ сказалъ: этотъ минералъ будетъ источникомъ богатства для нашихъ потомковъ. Вѣщее слово это вскорѣ сбылось. Уже нѣсколько десятилѣтій по кончинѣ Петра, правительство, въ полной мѣрѣ убѣдясь въ важности этой статьи, приступило къ разработкѣ Донскихъ мѣсторожденій каменнаго угля, а въ послѣдствіи времени основанъ въ Луганѣ чугунно-литейный заводъ, коего главною задачею было снабжать Черноморскій военный флотъ всѣмъ желѣзнымъ снадобьемъ. Хотя, правда, съ тѣхъ поръ непрерывно возрастали какъ добыча, такъ равно потребленіе и сбытъ тамошняго каменнаго угля, однако же эта отрасль промышленности еще оставляла желать многое, и при большой, признанной въ цѣломъ свѣтѣ важности, какую пріобрѣлъ каменный уголь со времени развитія пароходства, желѣзныхъ дорогъ и фабричности, казалось дѣломъ самой настоятельной необходимости изслѣдовать сколь можно точнѣе запасъ каменнаго угля въ тѣхъ мѣстахъ, и взвѣсить его надлежащимъ образомъ, дабы тѣмъ получить прочнѣйшее основаніе будущей его разработки. Съ этой точки зрѣнія, надобно сознаться, еще не былъ изслѣдованъ Донецкій хребетъ и на эту-то точку сталъ Г. Демидовъ, замысливъ достохвальное свое предпріятіе. Развѣдку въ этомъ смыслѣ онъ поставилъ себѣ главною задачею. Хотя задача эта по существу, какъ видно, и была промышленною, однако же, по желанію образованнаго ея виновника, не были исключены изъ ея предѣловъ и естественныя науки. Онъ пожелалъ, чтобы также геологія,

зоологія и ботаника тамошнихъ странъ были сызнова подвергнуты изслѣдованію и вмѣстѣ съ другими наблюденіями по части географіи, этнографіи, метеорологіи, совокуплены въ полнѣйшую, по возможности, картину края. А чтобы достигнуть этой цѣли, Г. Демидовъ соединился съ нѣкоторыми учеными и художниками Франціи. Г. Ле-Пле (Le Play), извѣстный металлургъ и знатокъ горнаго дѣла, при содѣйствіи Гг. Маленво (Malinvaud), Лаланна (Lalanne) и Эро (Ayraud) принялъ на себя спеціальныя геологическія и горныя изслѣдованія Донецкаго каменноугольнаго бассейна, которыми и руководилъ въ теченіе годовъ 1837, 1838 и 1839. На этотъ конецъ полные приборы буравовъ и прочаго снадобья для геологическихъ и химическихъ разысканій были отправлены изъ Парижа въ Луганъ, гдѣ Г. Ле-Пле встрѣтилъ и отъ Русскихъ горныхъ чиновниковъ живѣйшее участіе и содѣйствіе въ своихъ трудахъ. Геологическія изслѣдованія въ прибрежьяхъ Бессарабіи, Херсони и Тавриды, продолжавшіяся только одно лѣто, были препоручены Г. Гюо (Huot), палеонтологическія Г. Руссо, а въ само, Одессѣ Г. Демидовъ пріобщилъ себѣ нашего единоземцай Г. Профессора Нордманна, основательнаго знатока и ревностнаго изслѣдователя Понтійской фауны. Г. Левелье (Léveillé), врачь и травовѣдецъ, присоединился въ качествѣ ботаника, а живописецъ Раффе принялъ на себя изготовленіе живописнаго атласа. Въ обработкѣ собраннаго въ путешествіи матеріала, въ послѣдствіи еще приняли участіе нѣкоторые изъ ученыхъ Франціи,

какъ-то Адольфъ Броньяръ (Brongniart) и Гоберъ (Gaubert).

Отъ усилій такаго союза, снаряженнаго всѣми умственными, равно какъ и матеріальными средствами, нельзя было не ожидать значительныхъ результатовъ, и они предлежатъ намъ нынѣ въ многообъемлющемъ твореніи, необходимомъ всякому, кто желаетъ точнѣе изучить Россію. Сочиненіе это, писанное на Французскомъ языкѣ, какъ то показываетъ вышеприведенное нами заглавіе, посвящено Его Величеству Государю Императору, и на заглавномъ листкѣ своемъ снабжено виньеткой, на которой мы читаемъ многозначительный девизъ: Дѣлами, не словами.

Оно состоитъ изъ четырехъ большихъ томовъ in-octavo, отъ 500 до 900 страницъ каждый. Первый содержитъ въ себѣ историческое донесеніе о путешествіи со многими замѣчаніями и наблюденіями о многоразличнѣйшихъ предметахъ и сочиненъ самимъ Г. Демидовымъ. Во второмъ томѣ мы находимъ плоды краніологическихъ этюдовъ Г. Гобе́ра, медицинскія наблюденія и исчисленіе растеній, собранныхъ въ Тавридѣ Г. Левельѣ, вмѣстѣ съ геологическими наблюденіями Г. Гюо; далѣе перечень всѣхъ въ Крыму собранныхъ окаменѣлостей и живыхъ раковинъ, краткое изображеніе нынѣшней фауны и флоры Крыма, историческій очеркъ обитающихъ тамъ племенъ; потомъ описаніе окаменѣлостей Г. Руссо, свѣдѣніе объ отпечаткахъ растеній близъ Каффы Ад. Броньяра и наконецъ наблюденія надъ температурою въ южной Россіи, сооб-

щенныя Г-мъ Кнорре въ Николаевѣ. Третій томъ посвященъ трудамъ Г. Нордманна по части зоологіи, а четвертый, составленный Г. Де-Пле, вмѣщаетъ въ себѣ обильные результаты изысканій дѣланныхъ на Донцѣ подъ его руководствомъ. Первый томъ украшенъ 65-ью политипажами, приложенными къ самому тексту и живописнымъ атласомъ въ 78 листовъ мастерской отдѣлки Г. Раффе. Къ прочимъ томамъ принадлежатъ нѣсколько прекрасно выполненныхъ картъ и историческій атласъ въ 95 раскрашенныхъ листовъ.

Таково въ краткихъ словахъ содержаніе этого творенія, извлеченное нами изъ рецензіи Полковника Гельмерсена, распространяющейся за тѣмъ въ подробности о геологической и горной части или о второмъ томѣ творенія. Такимъ же образомъ разобранъ нашими зоологами третій томъ, содержащій важныя изслѣдованія Профессора Нордманна. Рецензенты единодушно признаютъ это сочиненіе полнѣйшимъ, какое когда либо издано о Понтійскихъ владѣніяхъ Россіи. Указавъ на чрезвычайное изобиліе фактовъ и результатовъ, собранныхъ подъ руководствомъ Г. Демидова на пользу Отечества и изложенныхъ въ этомъ трудѣ, столько же важномъ для науки какъ и для отечественной промышленности, они не обинуясь признаютъ его достойнымъ чести полной преміи.

III.

Исторія финансовыхъ учрежденій Россіи, со времени основанія Государства до кончины Императрицы Екатерины II. Сочиненіе Графа Дмитрія Толстаго (рукопись).

При самомъ началѣ учрежденія Демидовскаго Конкурса, Императорская Академія Наукъ удостоила полной премін сочиненіе Гагемейстера: Разысканіе о финансахъ древней Россіи. Независимо отъ ученыхъ достоинствъ труда Гагемейстера, — достоинствъ неоспоримыхъ, Академія, назначая ему награду первостепенную, имѣла въ виду обратить ученую дѣятельность нашихъ изыскателей къ основательному изслѣдованію тѣхъ вопросовъ, разрѣшеніе которыхъ такъ необходимо для уразумѣнія историческаго развитія внутренней жизни Русскаго народа, къ изслѣдованію Исторіи права, финансовыхъ учрежденій, воинскаго устройства, администраціи и т. п. Обиліе матеріаловъ, съ тѣхъ поръ обнародованныхъ, преимущественно Археографическою Коммиссіею, казалось, открывало нашимъ молодымъ ученымъ достаточныя средства къ изысканіямъ основательнымъ, которыя такъ необходимы для успѣховъ отечественной Исторіи. — Сверхъ всякаго чаянія, Литература наша обогатилась въ послѣдніе годы весьма немногими изслѣдованіями въ этомъ родѣ, достойными вниманія.

Тѣмъ отраднѣе было встрѣтить въ числѣ сочиненій, поступившихъ въ настоящій Конкурсъ, рукопись значительнаго объема, обнаруживающую въ авторѣ долговременное изученіе предмета, рѣдкую отчетливость изыска-

ній, вѣрный взглядъ и истинно ученое направленіе. Рукопись эта имѣетъ заглавіе: *Исторія финансовыхъ учрежденій въ Россіи, со времени основанія Государства до кончины Императрицы Екатерины II. Сочиненіе Графа Дмитрія Толстаго.* — Трудъ сей, какъ объемомъ разсматриваемаго времени, такъ содержаніемъ, равнымъ образомъ и методою изслѣдованія, не имѣетъ ничего общаго съ сочиненіемъ Гагемейстера, которое ограничивается временемъ самой глубокой древности, едва извѣстной намъ изъ скудныхъ преданій лѣтописныхъ, и не восходитъ до той эпохи, когда появляются несомнительные акты государственные. Тамъ, слѣдовательно, возможны только предположенія, болѣе или менѣе остроумныя, болѣе или менѣе правдоподобныя; здѣсь, напротивъ того, разсматривается время историческое, обильное актами государственными и авторъ обязанъ говорить положительно.

Въ краткомъ введеніи показавъ естественный ходъ финансовыхъ учрежденій, замѣтный у всѣхъ народовъ, и сообразно съ симъ ходомъ, также и съ теоріею науки, раздѣливъ свой предметъ на главныя, составныя части, Графъ Толстой излагаетъ постепенное развитіе каждой изъ нихъ въ отдѣльности, отъ первыхъ историческихъ свѣдѣній до конца прошедшаго столѣтія, въ слѣдующемъ порядкѣ, указанномъ самою Исторіею: сначало объясняетъ происхожденіе и постепенное развѣтвленіе податей въ Россіи; потомъ переходитъ къ общественнымъ сборамъ; далѣе, разсматриваетъ различные роды регалій,

послѣ того государственныя имущества, наконецъ кредитныя установленія. Въ заключеніе, бросивъ общій взглядъ на Исторію финансовыхъ учрежденій въ Россіи, авторъ представляетъ развитіе ихъ сравнительно съ западными государствами Европы.

Разсмотрѣвъ въ подробности и съ критическимъ взглядомъ содержаніе каждой главы сочиненія Графа Толстаго, Г. Устряловъ заключаетъ рецензію свою слѣдующими замѣчаніями: автору принадлежитъ честь перваго ученаго обработыванія матеріаловъ, которые Правительство обнародовало въ послѣднее время для пользы отечественной Исторіи съ такими огромными пожертвованіями, — матеріаловъ драгоцѣнныхъ по своему содержанію, наполняющихъ уже многіе томы и до сихъ поръ находившихъ такъ мало трудолюбивыхъ изыскателей. Все, что можно было извлечь изъ актовъ, изданныхъ Археографическою Коммиссіею, для поясненія старинныхъ финансовыхъ учрежденій нашихъ, большею частію извлечено Графомъ Толстымъ съ особеннымъ тщаніемъ, и каждый, кто знакомъ съ подобными изслѣдованіями, согласится, что ему предстоялъ трудъ огромный, который можно было преодолѣть только рѣдкимъ у насъ постоянствомъ. Мало того: неутомимый труженикъ, конечно, успѣетъ собрать для извѣстной цѣли указанія, разсѣянныя въ нѣсколькихъ огромныхъ томахъ, и привести ихъ въ нѣкоторую систему, и при всемъ томъ сочиненіе его не достигнетъ своей цѣли, если изыскатель не обладаетъ твердымъ знаніемъ основныхъ началъ своей науки, здравымъ критиче-

скимъ смысломъ, необходимымъ остроуміемъ для правильнаго соображенія, искусствомъ, приводить частности въ стройную систему. Такими именно достоинствами и отличается разсматриваемое сочиненіе. Не вдаваясь въ глубь вѣковъ, въ темное время, едва озаряемое сказаніями лѣтописцевъ, и дозволяющее изслѣдователю составлять болѣе или менѣе правдоподобныя предположенія, часто даже строить системы на одномъ словѣ, нечаянно оброненномъ въ лѣтопись, авторъ нашъ разсматриваетъ время историческое, доступное положительнымъ изысканіямъ, тѣмъ не менѣе еще слабо освѣщенное критикою, не упускаетъ изъ вида ни одного акта, который относится къ его предмету, весьма важному по своему содержанію, сравниваетъ, сличаетъ показанія стараго времени, спрашиваетъ мнѣнія другихъ, подвергаетъ ихъ строгой повѣркѣ, дѣлаетъ собственные выводы, открываетъ многое, чего прежде не замѣчали, и всѣ свои изысканія, подтвержденныя документами, представляетъ въ стройной системѣ, извлеченной изъ самой сущности предмета.

Академія тѣмъ охотнѣе согласилась съ мнѣніемъ своего Коммиссара, на выдачу автору полной преміи, что при молодости его таковое поощреніе, безъ сомнѣнія, подстрекнетъ его къ новымъ успѣхамъ на поприщѣ исторической Литературы нашей.

IV.

Русско-Грузинскій Лексиконъ въ двухъ томахъ, Давида Чубинова.

Извлекаемъ изъ рецензіи Академика Броссе нѣкоторыя общія замѣчанія о значеніи словарей языковъ двухъ разноплеменныхъ народовъ, подвластныхъ одному скипетру и состоящихъ по этому въ непрерывныхъ между собою сношеніяхъ.

Кому не извѣстно, что въ послѣднее пятидесятилѣтіе улучшеніе общественнаго быта въ Грузіи было со стороны Русскаго Правительства предметомъ столько же многоразличной, сколько и неослабной заботливости? Образованіе доблестнаго духовенства, устройство учебныхъ заведеній, — событіе безпримѣрное во все двухтысячелѣтнее существованіе Грузинскаго царства, — пробужденіе дѣятельности земледѣльцевъ, торговцевъ и ремесленниковъ, обузданіе удальства, подготовка людей способныхъ для всѣхъ отраслей службы государственной, водвореніе начала Европейской образованности въ лонѣ полу-Азіатскаго народа, — все, что только возможно было сдѣлать и испытать, было исполнено и предпринято; и наконецъ въ довершеніе всѣхъ этихъ благодѣтельныхъ мѣръ и для приведенія ихъ къ опредѣленной цѣли, къ вящему единству и правильности, Высочайше повелѣно было, чтобы каждогодно 15 отборнѣйшихъ молодыхъ людей изъ Гимназій и заведеній Тифлиса поступали въ Русскіе Университеты для окончанія тамъ своего воспитанія.

Столько заботъ и попеченій о благѣ этого края не могли не принести своихъ плодовъ. Но еще мало было сблизить между собою недѣлимыхъ, ограниченныхъ въ своемъ числѣ по естественному порядку вещей; оставалось подѣйствовать и на массу обѣихъ націй. И въ самомъ дѣлѣ, мысленно переносясь въ будущность, мы видимъ духовенство, почерпающее изъ Русскихъ источниковъ прочное богословское образованіе и поселяющее благотворныя сѣмена его въ народѣ Грузинскомъ, путемъ языка природнаго; видимъ съ одной стороны дворянство, сословіе чиновниковъ, извлеченныхъ изъ нѣдръ туземнаго населенія, исподоволь слагающихъ съ себя старинное свое невѣжество, обветшалые предразсудки, черствую кору феодализма, и доказывающихъ примѣромъ своимъ счастливое вліяніе новаго образованія на благоденствіе края и благосостояніе жителей; съ другой же множество должностныхъ лицъ, снабжаемыхъ пріемнымъ отечествомъ, употребляющихъ нравственный и умственный перевѣсъ свой ко благу дружнаго народа и обмѣнивающихся съ нимъ мыслями и идеями на природномъ языкѣ. Правда, что сношенія посредствомъ толмачей могли бы казаться достаточными для цѣлей правительственныхъ и для обыкновеннаго обихода; но, касаясь только верхушекъ общества, онѣ образуютъ лишь необходимѣйшую связку народнаго быта; между тѣмъ какъ нарѣчія, созидая связи самыя искреннія, производятъ сліяніе, котораго ничѣмъ другимъ замѣнить невозможно; повелительное мановеніе, начальственное слово даютъ всему первое направленіе и отзываются дѣйствія-

ми повиновенія; но языкъ природный, проникая въ сердце путемъ слуха, порождаетъ привязанность, которая, предупреждая порядокъ и согласіе, предрасполагаетъ умы къ покорности.

Способствовать къ достиженію этого-то результата, доставить къ тому средство Грузинцамъ и Русскимъ чиновникамъ въ Закавказьѣ, и притомъ путемъ самымъ практическимъ, — вотъ цѣль и назначеніе новаго труда Г. Чубинова.

Предъ симъ уже, принявъ подъ свое покровительство изданіе трехъ-язычнаго Словаря того же автора, оконченное печатаніемъ въ 1840 году, Академія тогда главнѣйше имѣла въ виду поощрить, сколько то отъ нее зависѣло, ученое изученіе Грузинскаго языка и развитіе литературы, ею усыновленной. И дѣйствительно то были не столько Грузинцы, съ самаго младенчества уже сроднившіеся съ природнымъ своимъ языкомъ, сколько филологи, которые на первый разъ почувствовали всю потребность столь необходимаго орудія. Полная Демидовская премія, присужденная автору этого полезнаго труда, послужила ему знакомъ удовольствія, доставленнаго Академіи добросовѣстнымъ выполненіемъ ея программы, и вмѣстѣ поощреніемъ къ дальнѣйшимъ усиліямъ. — Главная цѣль Г. Чубинова: оказать услугу своему отечеству, отъ которой мы почти было отклонили его, предначертавъ ему планъ, болѣе общеполезный, прежнимъ трудомъ его не была вполнѣ достигнута, и одинъ изъ нашихъ сочленовъ, имѣвшій случай ознакомиться съ потребностями Закав-

казья изъ собственныхъ наблюденій, въ разборѣ трехъязычнаго Словаря, напечатанномъ имъ въ С.-Петербургскихъ Вѣдомостяхъ, именно изъявилъ желаніе, чтобы Словарь Русско-Грузинскій увѣнчалъ начатый созданіемъ перваго Словаря подвигъ.

Желаніе Г. Шёгрена нынѣ исполнено и, по удостовѣренію Г. Броссе, исполнено съ совершеннымъ успѣхомъ и съ соблюденіемъ всѣхъ требованій новѣйшей Лексикографіи. Авторъ воспользовался всѣми лучшими источниками, преимущественно же Словарями Рейфа и Соколова, и собралъ и объяснилъ на Грузинскомъ языкѣ не менѣе 53,000 словъ. Трудъ его по удостовѣренію ученаго Рецензента вполнѣ достоинъ первостепенной преміи.

V.

Общая Метрологія, Г. Петрушевскаго. Рукопись.

Всѣ Европейскія правительства въ новѣйшее время съ бо́льшимъ или меньшимъ успѣхомъ посвятили часть своей заботливости преобразованію системы употребительныхъ у нихъ мѣръ и вѣсовъ. Во Франціи, гдѣ до временъ первой революціи почти каждая область, едва ли не каждый городъ имѣли свои собственныя вѣсы и мѣры, впервые живо почувствовали потребность ввящаго упрощенія по этой части, имѣющей столь важное вліяніе на сношенія житейскаго быта, и революціонное правительство, безъ того уже склонное къ ниспроверженію всего существовавшаго, положило установить совершенно новую

единицу мѣръ, вѣсовъ и монетъ, которая, имѣя основаніемъ своимъ не раціональныя, а чисто естественныя отношенія, долженствовала не только быть законно введенною во Франціи, но и служить образцомъ всему образованному міру. Но какъ установленіе единицы мѣръ необходимо требовало точнаго познанія очертанія земли, то предприняты были величавыя работы, которыя принесли наукѣ обильную добычу, и отъ этого то произошло, что метрологія, коей первоначальное назначеніе состояло только въ устроеніи торговыхъ сношеній, поступило въ чреду наукъ математическихъ.

Однакоже чисто умозрительное развитіе этого предмета, съ успѣхомъ введенное во Францію, не могло удовлетворить прочихъ Государствъ Европы, гдѣ слишкомъ привыкли къ старинныхъ вѣсамъ и мѣрамъ, чтобы вдругъ рѣшиться на введеніе новыхъ. И такъ они избрали среднюю дорогу, а именно ввели у себя законно во всемъ пространствѣ владѣній, употребительные въ главномъ городѣ каждаго Государства, мѣры и вѣсы, стараясь однако упрочить ихъ на основаніи науки, тѣмъ, что въ разныхъ вѣдомствахъ положены были на сохраненіе точнѣйше выдѣланные первообразы, коихъ отношенія къ неизмѣннымъ естественнымъ мѣрамъ были напередъ строжайше изслѣдованы всѣми средствами и пособіями науки. Этотъ путь прежде всѣхъ другихъ избрало Англійское Правительство, а примѣру его послѣдовала большая часть Европейскихъ Государствъ матерой земли. Такимъ образомъ можно было надѣяться, что мало по малу устра-

нятся препятствія, противуполагающіяся каждому нововведенію, особенно если оно направлено къ искорененію устарѣлыхъ злоупотребленій, и что по крайней мѣрѣ во всякомъ отдѣльномъ Государствѣ будутъ господствовать одинакіе мѣры и вѣсы. Но установленіе такихъ единицъ въ державахъ, составленныхъ изъ многихъ мелкихъ владѣній, каковы Германія и Италія, было конечно не легкою задачей. Здѣсь оказалась потребность согласовать ихъ болѣе или менѣе съ единицами сопредѣльныхъ Государствъ и отыскать простѣйшія отношенія между погонными мѣрами и мѣрами ёмкости, между мѣрами ёмкости и вѣсами, между единицею погонной мѣры и мѣры естественной, за каковую обыкновенно принималась длина секуднаго маятника. Отъ того то произошло, что во многихъ Государствахъ, не смотря на живѣйшее убѣжденіе въ необходимости устроить свои вѣсы и мѣры, они все таки остались неисправленными, и что даже въ иныхъ странахъ, гдѣ уже закономъ утверждены были новыя простѣйшія единицы мѣръ и вѣсовъ, все еще не рѣдко употребляются въ торговомъ быту прежніе вѣсы и мѣры.

Само собою явствуетъ, что въ такомъ переходномъ періодѣ задача составить метрологію, становится весьма запутанною. Со временемъ, — не скажемъ, чтобы это время было близкое, — метрологію всѣхъ Европейскихъ Государствъ можно будетъ умѣстить на сравнительно гораздо меньшемъ числѣ страницъ; потребуется только сообщить относящіяся сюда законныя постановленія, которыя имѣютъ силу для всего Государства, а иногда и для

цѣлаго союза владѣній. Но покамѣсть этого не достаточно: безъ законныхъ постановленій, конечно, нельзя обойтись въ новомъ сочиненіи по части метрологіи; но если бы они одни только были приведены въ немъ, то оно оказалось бы вовсе негоднымъ къ употребленію, потому что во многихъ странахъ введенные законно вѣсы и мѣры еще не пришли въ общій ходъ. А посему необходимо включить также старинные вѣсы и мѣры; изъ чего видно, что усилія Правительствъ покамѣсть не только не уменьшили, а еще увеличили работу метролога.

Разсматривая съ этой точки сочиненіе Г. Петрушевскаго, нельзя не признать, что оно удовлетворяетъ весьма настоятельной потребности: въ немъ съ большою тщательностію собрано все, что только извѣстно о мѣрахъ и вѣсахъ у разныхъ обитающихъ на землѣ народовъ. Это полнѣйшая переработка вышедшаго въ 1831 году сочиненія: Метрологія или описаніе мѣръ, вѣсовъ, монетъ и времясчисленія нынѣшнихъ и древнихъ народовъ, съ присовокупленіемъ всего, что измѣнилось или пополнено по этой части съ 1831 года. На Русскомъ языкѣ доселѣ еще нѣтъ ничего, что могло бы относительно къ полнотѣ сравниться съ предлежащимъ сочиненіемъ. Въ новѣйшихъ иностранныхъ книгахъ этого рода, напр. Шмидера и Екеля, приняты въ соображеніе только Европейскія Государства, и даже въ прежнихъ ничего не содержится о времясчисленіи у разныхъ націй, которое, и можетъ быть по справедливости, почиталось собственно не принадлежащимъ къ метрологіи.

По тщательномъ разсмотрѣніи и сличеніи всѣхъ данностей, собранныхъ въ книгѣ Г. Петрушевскаго, мы убѣдились, что она можетъ быть поставлена на ряду съ полнѣйшими въ этомъ родѣ на Нѣмецкомъ, Французскомъ и Англійскомъ языкахъ и даже превосходитъ многія изъ нихъ полнотою. Но какъ, согласно положенію, полная Демидовская премія дается только сочиненіямъ высокаго ученаго достоинства, то въ настоящемъ случаѣ, какъ выше сказано, Г. Петрушевскому присуждена второстепенная премія и на издержки изданія обширнаго и полезнаго труда его 1000 руб. серебромъ.

VI.

Руководство для служащихъ на военныхъ морскихъ пароходахъ, флота Капитанъ-Лейтенанта Скаловскаго.

Первыя двѣ части «Руководства для слущащихъ на пароходахъ», по просьбѣ Императорской Академіи Наукъ, разсмотрѣны были Высочайше учрежденнымъ Комитетомъ о построеніи военныхъ пароходовъ. Въ рецензіи Комитета, напечатанной въ прошлогоднемъ отчетѣ, съ полнымъ безпристрастіемъ и подробностію сказано уже было о затрудненіяхъ, какія предстояло преодолѣвать Г. Скаловскому, на этой новой, невоздѣланной еще у насъ почвѣ, о современныхъ иностранныхъ сочиненіяхъ въ этомъ родѣ и о пользѣ, какую несомнѣнно должно доставить «Руководство для служащихъ на пароходахъ», столь удачно приспособленое къ настоящимъ потребностямъ нашимъ и

даже, можно сказать, къ классу читателей, для которыхъ оно предназначено. Правительство наше принимаетъ мѣры къ увеличенію пароходнаго флота, никакія заботы и издержки не останавливаютъ его на пути задуманнаго имъ дѣла. Въ послѣдніе десять лѣтъ, чрезвычайно значительныя суммы употреблены на покупку паровыхъ машинъ и пароходовъ въ Англіи, Америкѣ и Голландіи, на изготовленіе такихъ же у насъ и на устройство мастерскихъ; иностранные механики принимаются въ нашу службу, десятки молодыхъ людей отправлены въ Англію, для изученія современнаго состоянія искусства въ устройствѣ пароходныхъ машинъ и въ управленіи ими. Мы хотимъ заимствовать, стараемся дознать то, въ чемъ не успѣли еще, и если среди этихъ заботъ и стараній является сочиненіе, отвѣчающее цѣли и назначенію, то не иначе оно могло быть принято, какъ съ полнымъ одобреніемъ и морское начальство тогда же пріобрѣло почти все изданіе 1-й и 2-й части «Руководства для служащихъ на пароходахъ» для раздачи морскимъ офицерамъ и механикамъ, чѣмъ лучше всего доказывается какую цѣну придаетъ оно труду этому, и какую находитъ въ немъ важную необходимость.

Вышедшая нынѣ третья и послѣдняя часть книги Г. Скаловскаго, безъ сомнѣнія, будетъ имѣть такой же успѣхъ какъ и первыя двѣ. По мнѣнію Рецензента, Флигель-Адъютанта, Капитана 1-го ранга Глазенапа, ее по справедливости можно назвать замѣчательнымъ явленіемъ въ нашей морской литературѣ. Она состоитъ изъ одной

только главы (V), раздѣленной на три отдѣленія, и описываетъ машины прямаго дѣйствія для пароходовъ съ гребными колесами.

Считаемъ излишнимъ распространяться въ общемъ отчетѣ нашемъ о спеціальностяхъ обработанныхъ въ семъ третьемъ томѣ предметовъ, тѣмъ болѣе, что подробная рецензія первыхъ двухъ томовъ уже напечатана и что разборъ сей третьей части равнымъ образомъ будетъ напечатанъ. Несомнѣнная польза, которую трудъ Г. Скаловскаго принесетъ тѣмъ, которые будутъ имѣть случай руководствоваться имъ, не могла не расположить Академіи въ пользу ученаго и трудолюбиваго автора. Если же на долю его выпала не полная, а второстепенная премія, то это слѣдуетъ приписать тому обстоятельству, что книга его, весьма естественно, не есть плодъ собственныхъ соображеній и разысканій, а только умный и отчетливо составленный сводъ всѣхъ новѣйшихъ усовершенствованій паровыхъ машинъ и приспособленія ихъ къ движенію судовъ.

Переходимъ наконецъ къ двумъ сочиненіямъ, удостоеннымъ почетнаго отзыва, за неимѣніемъ премій.

VII.

Исторія Новой Сѣчи, или послѣдняго Коша Запорожскаго. Составленная изъ подлинныхъ документовъ Запорожскаго Сѣчеваго архива А. Скальковскимъ. Изданіе второе, исправленное и значительно умноженное, 3 части. Одесса, 1846.

Запорожское казачество, возникшее въ низовьяхъ Днѣпра, съ перваго появленія своего въ историческомъ мірѣ, въ началѣ XVI вѣка, до конца прошедшаго столѣтія, наполняетъ своими дѣлами много страницъ Русской и Польской исторіи. Съ незапамятныхъ временъ образовавъ независимое воинственное братство, оно выступило на историческое поприще въ мужественной борьбѣ съ Турками и Татарами, ратовало противъ нихъ на морѣ и на сушѣ, не изнемогало отъ самыхъ жестокихъ пораженій и долго служило Польшѣ надежнымъ оплотомъ отъ враговъ христіанства. Въ послѣдствіи оно грозно возстало противъ Польскаго Правительства въ защиту православной вѣры, въ охраненіе правъ Малороссіи, и въ Запорожскомъ кошѣ Богданъ Хмѣльницкій нашелъ первыхъ своихъ сподвижниковъ, которые дали ему средства свергнуть Польское иго. Съ подданствомъ Малороссіи Царю Алексѣю Михайловичу, Запорожскіе казаки признали надъ собою власть Россійскаго Правительства, но сохранили первобытное устройство, свою прежнюю волю, оказывали нерѣдко немаловажныя услуги въ войнахъ нашихъ съ Турціею, столь же часто измѣняли своему долгу и заслужили справедливый гнѣвъ Петра Великаго союзомъ съ Карломъ XII. Изгнанные Петромъ изъ роднаго края и неутомимо имъ преслѣдуемые, они получили помилованіе нашего Правительства въ царствованіе Императрицы Анны, возстановили кошъ въ мѣстахъ прежняго жительства, и за новые мятежи Запорожская сѣчь окончательно уничтожена Императрицею Екатериною II. Три вѣтви

казаковъ возникли изъ прежняго Запорожскаго коша: Черноморскіе, Азовскіе и Дунайскіе. Всѣ сіи событія представляютъ много важныхъ историческихъ фактовъ. Не менѣе любопытно внутреннее устройство прежняго Запорожья, которое имѣло свой особенный, самобытный характеръ.

До сихъ поръ свѣдѣнія наши о Запорожскихъ Казакахъ ограничивались немногими фактами, которые мы почерпали изъ манифестовъ Русскаго Правительства, изъ универсаловъ Польской Рѣчи Посполитой и изъ пристрастныхъ сказаній иноземцевъ. Одинъ только Боплант, Французскій инженеръ, сообщилъ объ нихъ достовѣрныя подробности въ половинѣ XVII вѣка; впрочемъ многаго не могъ замѣтить. Устройство же Запорожскаго Казачества въ послѣднее время его существованія было намъ весьма мало извѣстно.

Сочинителю Исторіи Новороссійскаго края Скальковскому посчастливилось открыть и спасти отъ истребленія домашніе акты послѣдняго Запорожскаго Коша. Въ 1839 году, обозрѣвая архивы присутственныхъ мѣстъ въ Новороссійскихъ губерніяхъ и въ Бессарабской области, онъ нашелъ въ Екатеринославѣ цѣлыя кипы старыхъ бумагъ, изъ которыхъ значительная часть уже истлѣла. Въ сихъ кипахъ заключались дѣла, производившіяся въ послѣднемъ Запорожскомъ кошѣ съ 1730 по 1775 годъ, и представляющія дипломатическую, церковную, военную, судебную, торговую, административную, даже частную переписку Запорожцевъ, съ копіями прежнихъ старин-

ныхъ документовъ, изъ коихъ впрочемъ самый древній относится ко времени Хмѣльницкаго. Съ большимъ трудомъ разобравъ и приведя въ порядокъ найденные матеріалы, Скальковскій составилъ изъ нихъ Исторію Новой Сѣчи или послѣдняго Коша Запорожскаго въ трехъ отдѣленіяхъ: въ *первомъ*, онъ обозрѣлъ происхожденіе, составъ и управленіе Запорожскихъ обществъ во все время ихъ существованія; во *второмъ*, изложилъ Исторію послѣдняго Коша; въ *третьемъ*, помѣстилъ важнѣйшіе изъ найденныхъ документовъ. Книга сія, изданная въ 1841 году въ одномъ томѣ, поступила въ свое время въ Демидовскій конкурсъ, и заслужила вообще одобрительный отзывъ рецензента, но не была удостоена преміи въ слѣдствіе замѣченныхъ погрѣшностей. Нынѣ она представлена къ конкурсу вторымъ изданіемъ исправленнымъ и умноженнымъ, въ 3-хъ томахъ. Авторъ получилъ еще болѣе 60 связокъ Запорожскаго Сѣчеваго архива изъ того же источника, гдѣ нашелъ онъ первые документы, и при помощи ихъ значительно дополнилъ и исправилъ свой трудъ: догадки замѣнилъ подлинными актами, ошибки въ именахъ и цыфрахъ исправилъ, подробности историческія и географическія умножилъ. Въ слѣдствіе сего сочиненіе Скальковскаго въ новомъ изданіи вышло по крайней мѣрѣ вдвое обширнѣе противъ перваго, и въ настоящемъ видѣ по справедливости заслуживаетъ вниманія Академіи и отечественныхъ историковъ.

VIII.

Исторія Христіанства въ Россіи до Равноапостольнаго Князя Владиміра, Архимандрита Макарія, хотя и содержитъ одно только введеніе въ Исторію Русской церкви, какъ и самъ сочинитель объявляетъ на заглавномъ листѣ, однако же изъ одного этого введенія можно уже заключить какихъ разъясненій самая Исторія церкви со временъ Владиміра въ правѣ ожидать отъ столь ревностнаго и просвѣщеннаго ученаго, каковъ Архимандритъ Макарій.

Книга его состоитъ изъ двухъ отдѣловъ, изъ коихъ первый содержитъ Исторію Христіанства въ предѣлахъ нынѣшней Россіи до основанія Русскаго царства. Второй отдѣлъ объемлетъ періодъ отъ 866 до 992 года, или Исторію Христіанства собственно въ царствѣ Русскомъ, до происхожденія Русской церкви при Равноапостольномъ Князѣ Владимірѣ. Вообще о первомъ отдѣлѣ можно сказать, что онъ не столько есть плодъ обширныхъ, собственныхъ изысканій автора, сколько сводъ готовыхъ уже матеріаловъ и свѣдѣній о странахъ и народахъ, имъ упоминаемыхъ, — свѣдѣній, почерпнутыхъ имъ изъ разныхъ, бывшихъ у него подъ рукою книгъ и источниковъ.

Относительно 2-го отдѣла должно замѣтить, что сочинитель нѣкоторымъ образомъ самъ себѣ преградилъ путь къ точному уразумѣнію водворенія въ Россіи Христіанской вѣры съ 866 года; ибо во 1-хъ, у Нестора и въ Житіяхъ Святыхъ подъ именемъ *Руси*, какъ и у Византійцевъ подъ именемъ *Ῥῶς* въ девятомъ вѣкѣ должно

разумѣть не Славянъ, а однихъ только Норманскихъ Князей и ихъ дружину. Безъ сомнѣнія, сочинитель, ознакомившись лучше съ взаимнымъ отношеніемъ между древнею Русью и Славянами, согласится, что о принятіи Славянами въ Россіи Христіанской вѣры до Владиміра и рѣчи быть не можетъ, и что источники упоминаютъ только о крещеніи Руссовъ, нечувствительно сливавшихся съ Славянами. Во 2-хъ, нашего церковнаго историка можно упрекнуть въ томъ, что въ критическомъ разборѣ сказаній о крещеніи Норманно-Руссовъ въ 9-мъ вѣкѣ, онъ преимущественно держался Латинскаго перевода Византійцевъ, а не Греческаго ихъ текста. Отъ этого взаимное отношеніе этихъ источниковъ между собою осталось для него темнымъ Иначе онъ нашелъ бы, между прочимъ, что прежде 866 года о крещеніи Руссовъ и рѣчи нѣтъ, что вмѣсто нѣсколькихъ, принимаемыхъ имъ крещеній, собственно выходитъ только одно и т. д.

Не льзя не похвалить раченія, съ которымъ авторъ обработалъ главу о переводѣ Священнаго писанія и литургіи на Славянскій языкъ и о первомъ ихъ распространеніи между южными, западными и восточными Славянами. Это безъ сомнѣнія лучше всего того, что̀ когда либо было писано въ отечественной литературѣ о семъ столь важномъ предметѣ Исторіи Славянскаго просвѣщенія, не смотря на то, что и тутъ замѣтно несовершенное знакомство сочинителя съ Исторіею Славянъ.

Изложивъ въ подробности преимущества и недостатки труда Архимандрита Макарія, Рецензентъ (Адъюнктъ

Куникъ) заключаетъ, что трудъ сей составляетъ рѣдкое явленіе въ области литературы отечественной Исторіи и заслуживаетъ тѣмъ большаго вниманія, что съ давняго уже времени Исторія Русской церкви не находила у насъ обработывателя, обладающаго въ столь высокой мѣрѣ, какъ Архимандритъ Макарій, всѣми необходимыми для историка качествами.

Изъ посторонних рецензентовъ удостоены золотыхъ медалей, въ знакъ признательности Академіи.

Флигель-Адъютантъ флота Капитанъ 1-го ранга фонъ-Глазенапъ за рецензію книги Г. Скаловскаго.

Профессоры С.-Петербургскаго Университета Неволинъ и Порошинъ.

РАЗБОРЪ

СОЧИНЕНІЯ

ГГ. Гр. КЕЙЗЕРЛИНГА и КРУЗЕНШТЕРНА,

ПОДЪ ЗАГЛАВІЕМЪ:

WISSENSCHAFTLICHE BEOBACHTUNGEN

AUF

EINER REISE IN DAS PETSCHORA-LAND

im Jahre 1843,

СОСТАВЛЕННЫЙ

Г. Адъюнктомъ Полковникомъ ГЕЛЬМЕРСЕНОМЪ.

Wissenshaftliche Beobachtungen auf einer Reise in das Petschora-Land im Jahre 1843, vom Grafen Alexander Keyserling und Paul von Krusenstern. St.-Petersburg 1846.

Den neuesten und zugleich grössten Fortschritt in der geologischen Kenntniss des europäischen Russlands verdanken wir den Bemühungen unseres Collegen, Herrn Murchison, der im Verein mit zwei jüngern, sehr ausgezeichneten Gelehrten, den Herren Ed. de Verneuil und Grafen Alexander Keyserling mehrere Reisen in Russland unternahm, von denen eine ihn bis an den Ural führte, und die Ergebnisse derselben in einem grossen, der Akademie wie der ganzen gelehrten Welt rühmlichst bekannten Werke: The Geology of Russia in Europe and the Ural Mountains, bekannt machte. In dieses Werk wurden nicht nur die vielen eigenen Beobachtungen der Reisenden aufgenommen, sondern auch alle brauchbaren Beobachtungen früherer Geologen und Paläntologen, die sich mit diesem Theile des grossen Reichs beschäftigt hatten. So ist es zu dem vollständigsten Ausdrucke un-

serer gegenwärtigen Kenntniss der Geologie Russlands geworden und hat uns, wir möchten sagen zu unserer eigenen Ueberraschung, gezeigt dass der Materialien mehr als genug gesammelt waren, um nicht nur eine allgemeine geognostische Uebersicht, sondern in manchen Gegenden eine detaillirte Gliederung der verschiedenen Formationen zu geben, welche an dem Bau dieses ungeheuren Länderraumes Antheil nehmen. Werke dieser Art haben ein dreifaches Verdienst: Sie geben Rechenschaft von dem früher Geschehenen, lassen das gegenwärtig Vorhandene bequem überblicken und zeigen die etwanigen Lücken, die noch auszufüllen sind.

Graf Keyserling ist an dem besprochenen Werke, von dem man mit Recht sagen könnte dass mit ihm ein neues Stadium der Geognosie Russlands beginnt, auf zweierlei Art betheiligt. Wir finden nämlich in dem ersten, von Herrn Murchison verfassten Theile viele geognostische Beobachtungen mitgetheilt, die Graf Keyserling unabhängig von seinen Gefährten anstellte, und der ganze zweite, die Paläontologie behandelnde Theil ist von ihm gemeinschaftlich mit Herrn von Verneuil und d'Orbigny gearbeitet. Zu den interessantesten Fragen, welche durch die Bemühungen dieser Männer sind gelöst worden, gehört unstreitig die über das Alter und die geographische Ausbreitung der grossen Formation, welche am Westfusse des Ural in den Gouvernements Perm und Orenburg neben ergiebigen Kupfererzen auch viele versteinerte Thier und Pflanzenreste enthält. Die Unter-

suchung bestätigte dass sie der Zechsteinperiode oder genauer gesagt, dem von Herrn Murchison aufgestellten Permischen System angehöre und ein kolossales Becken erfülle, dessen Grenzen man im Westen bei Jaroslaw, im Osten am Ural, im Süden an der Emba und im Norden vielleicht am Eismeere zu suchen habe. Wir sagen vielleicht, denn bis hierher waren die Untersuchungen nicht vorgedrungen; hier am nördlichsten Ural, im Lande der Petschora blieb eine grosse Lücke, die nur zu deutlich auf der geognostischen Uebersichtskarte von Russland ausgedrückt ist, die einer von uns im Jahre 1843 bekannt machte und die auch auf der Karte des Herrn Murchison sich bemerkbar gemacht haben würde, wenn nicht Graf Keyserling den Entschluss gefasst hätte, sie durch Beobachtungen auszufüllen. Nachdem er in Paris mit Herrn von Verneuil die Beschreibung der Petrafakten Russlands vollendet und zur Herausgabe vorbereitet hatte, eilte er nach St.-Petersburg zurück und trat im Jahre 1843 die Reise ins Petschoraland an, deren Hauptzweck war die geognostische Beschaffenheit desselben kennen zu lernen. Herr von Krusenstern nahm als Astronom und Hydrograph an dieser Reise Theil.

Im Vertrauen auf die gediegenen Kenntnisse, das ausgezeichnete Talent und die Beharrlichkeit Keyserlings haben wir die bedeutenden Erwartungen, welche wir von diesem Unternehmen hegten, öffentlich ausgesprochen und diese Erwartungen liegen nun vollkommen erfüllt vor uns in einem von beiden Reisenden im Druck herausge-

gebenen Werke, das den Titel führt: Wissenschaftliche Beobachtungen auf einer Reise in das Petschoraland. Die allgemeinen geognostischen Resultate dieser Reise waren schon früher in das Werk des Herrn Murchison übergegangen, das 1845 erschien.

Das Werk des Grafen Keyserling und des Kapitain-Lieutenant v. Krusenstern zerfällt in mehrere Hauptabschnitte, welche sich in dieser Ordnung folgen:

1) Geographische Ortsbestimmungen, von Paul von Krusenstern, pag. 1 bis 148.
2) Geognostische Beobachtungen von Al. Gr. Keyserling. Diese beginnen mit paläontologischen Bemerkungen, pag. 151 bis 336, worunter aber eine ausführliche Beschreibung der gesammelten Petrafakten zu verstehen ist, begleitet von 22 schön lithographirten Tafeln mit Abbildungen.
3) Ein historischer Bericht der Reise und der geognostischen Beobachtungen, in Form eines Tagebuchs mit vielen erläuternden Bemerkungen, pag. 337.
4) Beiträge zur Geographie und Hydrographie des Petschoralandes von Herrn von Krusenstern, pag. 409.

Beigegeben sind noch eine geognostisch-geographische Uebersichtskarte des Petschoralandes, nach eigenen und fremden Beobachtungen zusammengetragen von Keyserling und Krusenstern und eine Karte der Flüsse Petschora, Ishma, Ilytsch, Nytschyk, der nördlichen und südlichen Mylwa, von Herrn von Krusenstern. Beide Karten in Mercatorscher Projection.

Betrachten wir nun den geognostischen Inhalt des Werkes und zuerst den Reisebericht.

In einem Vorworte giebt der Verfasser den Zweck der Reise an, die er auf Allerhöchsten Befehl unternahm und zu der ihm die Mittel aus dem Staatsschatze angewiesen wurden. Sonst gehörten, sagt er weiter, naturwissenschaftliche Werke zur beliebten Unterhaltungslektüre — jetzt wäre eine solche Liebhaberei vielleicht weniger zu rechtfertigen, denn die zu unterhaltenden Leser thun besser daran, ihre Zeit auf die neuen Handbücher zu verwenden, die ihnen das geordnete Ganze einer Wissenschaft, oft in anziehender Form darstellen. Wollen sie aber Schilderungen von menschlichen Thaten, Leiden und Freuden, so mögen sie sich an das historische und poëtische Gebiet und an die dahin einschlagenden Reisen halten, wo dergleichen eine ernste Bedeutung hat. Für Naturwissenschaften bringen die menschlichen Leiden und Freuden des Reisenden und seine Gemüthseindrücke keinen Gewinn. Die Bearbeitung des Gesammelten ist die gefährlichste Klippe die dem Reisenden droht und wer die glücklich umschifft, mag sich der Freude hingeben. Am Schlusse des Vorworts spricht der Verfasser seinen Dank für rückhaltlose Mittheilung ungedruckter Materialien aus, die er von den Herrn Schrenk, Ruprecht und Saweljew erhielt, von denen ersterer das Samojedenland 1837, und die letztern die Kaninhalbinsel und die Timansche Küste 1841 bereist hatten.

Graf Keyserling beginnt seine Reise am 29. Mai 1843 von St.-Petersburg und gelangt über Neuladoga, Tichwin und Ustjug nach Wologda und Ustsyssolsk und bespricht die auf dem Wege beobachteten Gesteinsdurchschnitte und Versteinerungen, die dem Silurischen und Devonischen System, dem Bergkalk, dem Permischen System, der Juraformation und dem erratischen Gebiete angehören. Besonders reich an Juraversteinerungen war die Gegend an der Syssola, und sie bewiesen dass auch hier, wie in ganz Russland, nur das mittlere Glied des Jura, étage Oxfordien, repräsentirt sey.

Am 21ten Juni wurde eine Excursion an der Wischera hinauf gemacht, die an Permischen und Juraschichten vorüber bis 35 Werst oberhalb Wischerskoi-Pogost führte; dann ward der Weg zur Petschora fortgesetzt. Bei Ustjnem erschienen wieder Permische Schichten und bei Myschkina nach langer Zeit Bergkalk. Von Starodumskaja aus ward die Wytschegda bis zum Flusse Wol und des letztern Ufer weiter aufwärts verfolgt, wo sich Bergkalk und dann Devonische Schichten zeigten mit Terebratula Meyendorffii, T. livonica, Calamopora Spongites u. s. w. Man sah hier auch einen versteinerungslosen, schwarzen Thonschiefer, der ein Streichen von NW nach SO hatte und nach NO fiel. Spätere Erfahrungen lehrten dass er zu einem erst durch Graf Keyserling bekannt gewordenen Erhebungssystem gehört, das als niedriger aber breiter Felsenzug bis ans Eismeer fortsetzt und bei den Einwohnern Timanskoi Kamen heisst; Graf Keyser-

ling schlägt den Namen Timan Gebirge vor. Es scheint dass dieses Gebirge, das an der Tscheskaja Guba beginnt, sich nicht bis an den Ural erstrecke. Noch weiter am Wol hinauf folgte wieder Bergkalk und endlich Jura und so hatte der Reisende offenbar einen Querschnitt durch das Timangebirge gemacht, welcher lehrte dass es hier aus einer flachgewölbten Zone von Devonischen und Bergkalkschichten besteht, aus der östlich von der Axe eine Klippe von Thonschiefer in abweichender Lagerung emporragt; ferner dass Permische Schichten nur auf der Westseite des Zuges liegen, während Juraschichten auf beiden Seiten nach den Ebenen hin sich einfinden. Die Aufrichtung der Schiefer erfolgte also in einer Richtung von NW nach SO, parallel dem Felsenzuge der Kaninhalbinsel, vor der Ablagerung der Devonischen Schichten. Nach der Ablagerung des Bergkalks hatte noch eine schwache Wölbung seiner Schichten stattgefunden, die das Permische Becken nach NO hin abgrenzte.

Im Juni hatte man schon die Soiwa, einen Quellfluss der Petschora erreicht, wo wieder Bergkalk auftrat, und endlich kam man an die Petschora selbst. Auf dieser fuhr man nun aufwärts und traf bald auf anstehenden Fels, einen pfefferfarbigen Sandstein, der als Schleifstein benutzt wird und dessen Schichten nach NO fallen und mit Mergeln wechseln. Diese Sandsteine, die Pflanzenreste enthalten, setzen im Verein mit Schieferthon auch am Ilytsch hinauf fort und zeigen oft grossartige Schich-

tenfaltungen und sind weiter im Osten, also dem Ural näher von Bergkalkschichten begrenzt; dann aber traten obere und untere Silurische Schichten und endlich am hohen Quellberge der Petschora krystallinische Schiefer auf. Diese Excursion hatte zu folgenden Ergebnissen geführt.

1) In dieser Gegend des Ural fehlen die Schichten des Permischen Systems.
2) Der Sandstein oder Schleifstein ist ein oberes Glied der Kohlenperiode.
3) Der Bergkalk bildet das westliche, felsige Randgebirge des Ural.
4) Drei Silurische Zonen waren entdeckt worden, die dadurch entstehn dass die obern Silurschichten in einer Mulde der untern liegen, so dass die letztern jederseits eine gesonderte Zone bilden.
5) Den hohen Hauptkamm des Gebirges bilden krystallinische Schiefer, Chlorit und Glimmerschiefer.

Man kehrte Ende Juli zur Petschora zurück und unternahm nun die lange Wasserfahrt auf ihr abwärts, welche zunächst aus den älteren Gesteinen hinaus in Jura und Tertiair-Schichten, dann aber bei Wutkildyn wieder in die Schichten der Kohlenperiode führte. Man erreichte das Dorf Oranetz und von hieraus besuchte Graf Keyserling das ostwärts gelegene Sablju-Gebirge. Die Excursion war beschwerlich, lehrte aber manches Neue. Das Gebirge besteht aus Porphyr, Kieselschiefer und Serpentin-Breccie; letztere bildet den eigentlichen Stock des

Sabljn-Gebirges. Die Bergströme waren hier alle von Reihen grosser Blöcke begleitet, allein diese Reihen hatten keine Aehnlichkeit mit Moränen. Als man die Petschorafahrt fortsetzte, zeigte sich dass der letzte Kohlensandstein unterhalb Oranetz am rechten Ufer der Petschora zu Tage gehe und wieder trat man in das weite Gebiet der Juraschichten ein, die von Tertiairschichten unmittelbar bedeckt sind. Von Koschwa unter 65° 10′ N. B. bis an ihre Mündung bleibt die Petschora nun in diesem einförmigen Jurabecken, von dem folgende allgemeine Schilderung gegeben wird.

1) Zu unterst liegt zäher, schwarzer Thon mit Belemnites absolutus. Er ist an der Oberfläche aufgewühlt und mit grossen Geröllen vermengt, unter denen Granit, Gneiss, Syenit, Porphyr und Transitionsgesteine des Ural zu erkennen sind.

2) Ihn bedecken tertiaire Schichten (Drift) aus röthlichem, sandigem Thon; auf diesen liegen Sandschichten mit Rollsteinen und zuweilen alluviale, blättrige, braune Thone bis 10 Fuss mächtig; sie bilden Hügel von 150 bis 200 Fuss Höhe über dem Flussspiegel.

Von der Insel Denissowka abwärts fand Graf Keyserling überall auf den thonigen Ufern der Petschora Bruchstücke von Muscheln, die gegenwärtig im Eismeere leben, und deren Schalen auch bei Ustvaga, südlich von Archangel vorkommen. Er erkannte unter ihnen Mya truncata, Saxicava rugosa, Tellina calcarea, Astarte

borealis, Balanus sulcatus. Man erkennt hier sogleich das Analogon der in Schweden und Norwegen bekannten Erscheinung, wo sogar dieselben Arten in bedeutender Höhe und entfernt vom Meere gefunden werden.

Vom Dorfe Oxina aus, an der Mündung der Petschora, wurde auf Rennthierschlitten eine Excursion nach der Timan Tundra unternommen; hier sollten sich Belemniten finden, allein man suchte vergebens nach ihnen. Der Zug ging nun nach dem Ostrande des Timangebirges, wo zuerst wieder Bergkalk erschien, an dem sogenannten steinernen Thor, wo die Indiga den Bergkalk durchbricht. Auch an der Belaja trat er auf, aber westlich erschien eine Trappformation, die bis Tschaizin Myss bekannt ist. Das Gestein ist ein sehr feinkörniger, basaltischer Dolerit, in Säulen zerklüftet und mit Einschlüssen von Chalcedon, Stilbit, Heulandit und Kalkspath.

Es bildet das Felsenthor der Belaja, aber geht man an dieser aufwärts, so erreicht man bald den Kohlensandstein. Einige Werst vom Cap Barmin wurde Kalkstein des obern Silurischen, dann Bergkalkpartieen gefunden und in den Vertiefungen zwischen den ältern Gesteinen Anzeichen von Juraschichten. Die Silurischen Petrefakten am Waschkinafluss waren gut erhalten und liessen unzweifelhafte Bestimmung der Formation zu. Am Meeresufer, zwischen der Mündung des Waschkina und dem Cap Barmin zeigten sich dunkelgraue Thonschiefer mit helleren Zwischenschichten desselben Gesteins; er streicht hor. $7^1/_2$ und zwischen ihm und den Silurischen

können kaum andere bedeutende Schichten vorhanden seyn. Auf Trümmern dieses Schiefers lagen Schalen von Buccinum undatum, einem heutigen Bewohner nordischer Meere. Durch die Thonschieferschichten bricht am Cap Barmin zerklüfteter Diorit und Aphanit hervor. Ein schiefriger Quarzfels mit einzelnen Quarz und Feldspathkörnern erscheint landeinwärts vom Cap und scheint ein durch Granit veränderter Thonschiefer, denn man entdeckte in der Nähe eine Granitkuppe, die nur ein Theil einer hier durchgehenden Granitaxe zu seyn schien. Am Suwoinoi Noss soll Bergkalk vorkommen und am Tschaizin-Vorgebirge, das Krusenstern besuchte, fand sich wieder Dolerit, den auch Ruprecht hier schon beobachtet hatte.

Am 31-ten August gelangten die Reisenden nach Oxina zurück, besuchten Pustosersk, Pylemets, und segelten die Petschora wieder aufwärts nach Ust-Zylma und Ust-Ishma und gingen an der Ishma hinauf, die den vollständigsten Durchschnitt der Juraformation dieser Gegend bot. Graf Keyserling erkannte in ihr vier Abtheilungen:

1) Graue Sandsteine mit versteinertem Holz und Cardium concinnum und Ammonites alternans.
2) Abtheilung mit thonigen Kalknieren, voll von Ammonites polyptychus und Avicula semiradiata.
3) Abtheilung mit trockenem, bituminösem Schieferthon, voll Aucella Pallasii und Belemnites Pallasii.

b) Abtheilung mit eisenschüssigen Kalkbänken, arm an Belemniten, reich an Ammonites Ishmae.

An den Stromschnellen Strigalow traten unter den Juraschichten Devonische Kalksteine auf und das Fehlen des Bergkalks war sehr auffallend.

Bei Ust-Uchta trennten sich die Reisenden; Herr von Krusenstern verfolgte die Ishma aufwärts um zu Wasser nach Ust-Sysolsk zurückzukehren, während Keyserling die ehemalige Hauptstrasse des Sibirischen Handels wählte, indem er die Uchta hinauffuhr und dann zur Gawuja gelangte.

An der Uchta hinauf traten zuerst Devonische Gesteine auf und nachdem man sie 17½ Werst transversal durchschnitten hatte, trat unter den Schichten ein eigenthümlicher, bituminöser Schiefer hervor, der unter dem Namen Domanik in Russland ziemlich bekannt ist. Er fällt mit einem Winkel von 2 bis 3 Grad nach NO und bildet eine 13 Werst breite Zone. Durch seine schöne schwarze Farbe, Zähigkeit und Milde, wie durch guten Glanz, den er beim Poliren annimmt, empfiehlt er sich zu technischem Gebrauche, auch hat man wohl mitunter Bitumen aus ihm gewonnen. Graf Keyserling fand im Domanik zum Theil bekannte, zum Theil aber neue Petrefaktenspecies, welche bewiesen dass der Domanik eine für Russland neue Schichtengruppe unter dem normalen Devonischen System darstellt, die sich übrigens in den ältern Goniatitenschichten Deutschlands wiedererkennen lässt. In diesen Schichten fällt die geringe Zahl

der Brachiopoden und Korallen, also das Zurücktreten der Thiere der tiefen See auf. Graf Keyserling scheint geneigt sie für ein Aequivalent der obersten Silurschichten zu halten, das sich lokal ausbildete, vergleicht sie aber auch mit der Chemung-Gruppe in den Vereinigten Staaten Nordamerikas, die zwischen den Silurischen und Devonischen Schichten selbstständig eingeschlossen ist. Weiter westlich traten wieder Devonische Schichten, dann Bergkalk und in der Mündungsgegend des Tobysch Permische Schichten auf.

Nun erreichte der Reisende den Wymm, den er flussabwärts verfolgte und beobachtete 30 Werst von der Mündung der Schonwukwa ein Felsgehänge, Odak-jar genannt, das für die in dieser Gegend herrschende Permische Schichtengruppe einen Typus abgiebt. Es folgten sich von oben nach unten:

1) Rauchgrauer, poröser, dolomitischer Kalkstein.
2) Graue Thonmergel.
3) Talkige Kalkmergel, in thonige, plastische Massen übergehend mit Arca Kingiana und Avicula antiqua.
4) Thonige, graue und weissliche Mergel.

Beim Dorfe Werlanka kam man wieder auf Jurathon mit Belemniten und sah nun bis Ust-Syssolsk keine andern Formationen als die der Permischen und der Juraperiode. Von hier wurde am 13ten October der Rückweg über Ustjug nach Wologda genommen, unterweges aber noch eine Excursion nach der Stadt Welsk und am Welflusse hinauf unternommen, wo man ebenfalls

Permische Schichten verbreitet fand. Endlich ward St.-Petersburg am 13ten Nov. erreicht.

Die Beobachtungen, von denen wir hier eine gedrängte Uebersicht gegeben haben, enthalten eine Fülle des lehrreichsten Details und sind durch viele in den Text gedruckte Holzschnitte erläutert. Im Verein mit der schön ausgeführten geognostischen Karte gewähren sie eine klare, vollständige Uebersicht der geognostischen Verhältnisse des durchreisten Landes, und so sehn wir mit freudiger Ueberraschung plötzlich den Schleier gelüftet, der diesen grossen Länderraum verhüllte. Als die wichtigsten Resultate der Beobachtungen dürften sich folgende herausstellen.

1) Es wurde die Existenz eines bis dahin so gut wie unbekannten Gebirgszuges, des Timangebirges, erwiesen, das, wahrscheinlich eine südliche Fortsetzung des Kaningebirges, am östlichen Ufer der Tscheskaja Guba beginnt und in südöstlicher Richtung sich dem Ural nähert ohne ihn jedoch zu erreichen.

2) Dieses Gebirge, in welchem metamorphische Schiefer, obere Silurische Schichten und Gesteine der Kohlenperiode mehr oder weniger stark erhoben und auch eruptive Gesteine hervorgetreten sind, schneidet die Schichten des Permischen Systems, die sich seinem westlichen Fusse nähern, völlig ab, so dass diese Schichten in dem grossen Becken, das vom arktischen Ural, dem Timangebirge und der Küste des Eismeeres umschlossen wird, nicht wieder erscheinen.

3) Es wurde in diesem Gebirge die Lagerstätte des merkwürdigen Domanikschiefers aufgefunden und mit grosser Wahrscheinlichkeit gezeigt dass er dem obern Silurischen angehöre. Er bildet jedenfalls eine ganz neue Gruppe in der paläozoischen Reihe Russlands.

4) Das grosse Becken, dessen wir so eben erwähnten ist von Schichten der Juraperiode erfüllt, auf welchen ein mächtig entwickelter Diluvial- und Alluvialboden liegt, der keine grossen Geschiebe enthält, aber in bedeutender Entfernung vom Meere und bis in beträchtliche Höhe von Muscheln bedeckt ist, die noch gegenwärtig die polaren Meere bewohnen.

5) Am westlichen Fusse des Ural und am Ostabhange des Timangebirges ward die Existenz eines Sandsteingebildes nachgewiesen, das, den Bergkalk überlagernd, ein jüngeres Glied des Kohlengebirges zu seyn scheint, ein Steinkohlensandstein.

Wir gehn nun zu dem Abschnitte über in welchem die organischen Reste beschrieben werden. Er zerfällt in zwei Abtheilungen; in der ersten wird von den Resten der Transitionszeit, das heisst der Silurischen, Devonischen, Kohlen- und Permischen Periode, in der zweiten von denen der Juraperiode gehandelt.

Die erste Abtheilung beginnt mit der Beschreibung der Korallen, wo wir ausser bekannten Arten auch viele ganz neue aufgeführt finden, die zu den Geschlechtern Lithostrotion, Peripaedium, Cistiphyllum, Cyathophyllum,

Hermodites, Coriopora, Polypora gehören. Auch ein neues Genus Coscinium, wird mit zwei Arten beschrieben.

Von Radiaten wurden nur unbestimmbare Crinoidenstiele aufgefunden. Nun folgen die Mollusken und fangen mit den Brachiopoden an. Unter den Productusarten bemerken wir zwei neue, Productus mammatus und Prod. tubarius. Es werden die Kennzeichen angegeben durch welche sich P. Koninckianus von dem naheverwandten P. Cancrini unterscheidet. Ein neuer Chonetes, zwei neue Leptaenen, eine neue Orthis, zwei neue Spiriferen, ein neuer Pentamerus werden beschrieben. Viele treffende Bemerkungen und manche neue Ansicht begleiten die Beschreibung der Brachiopoden, die wir mit besonderem Vergnügen gelesen heben.

Von Lamellibranchiaten werden 9 neue Arten beschrieben, welche den Generibus Pecten, Avicula, Cypricardia, Amphidesma, Modiola, Nucula angehören. Die Gasteropoden enthalten in den Geschlechtern Platyschisma, Euomphalus, Turbo, Naticopsis, Sigaretes, 6 neue Arten; die Cephalopoden drei neue Goniatitenarten aus dem Domanikschiefer. An Crustaceen finden wir nur eine neue Cypridina nebst mehreren bekannten Trilobiten aus den Silurischen und Bergkalkshichten. Ueberhaupt werden in dieser Abtheilung 198 Arten beschrieben. Die Fischreste wurden von Herrn Pander bestimmt und gehören zu den Geschlechtern Bothryolepis, Pterichthys, Leptacodus, Glyptolepis und Dimeracanthus.

In der zweiten Abtheilung, die von den Resten der

Jurapetrefakte handelt werden im Ganzen 85 Arten beschrieben, von denen 20 neu sind und den Geschlechtern Pecten, Anodia, Posidonia, Pectunculus, Nucula, Cerbis, Lucina, Cyprina, Astarte, Venus, Solecurtus, Cerithium, Pleurotomaria, Turbo, Actaeon, Turritella und Ammonites angehören. Aucella, ein neues Genus, wird mit drei Arten beschrieben; es kommt in den Juraschichten Russlands häufig vor und ist früher mit Inoceramus und Avicula verwechselt worden, unterscheidet sich aber von beiden durch generische Merkmale, welche Graf Keyserling pag. 297 genau angiebt.

Wer wie die Berichterstatter, mit den frühern Leistungen des Grafen Keyserling auf dem Gebiete der Petrefaktenkunde bekannt war, durfte auch dieses Mal etwas Gründliches, Belehrendes erwarten. Und in der That wir können bezeugen dass die Beschreibung der auf der Petschorareise gesammelten organischen Reste überall die vollkommenste Beherrschung des Gegenstandes, die klarste Darstellung, schärfste Definition und vielseitige Kenntniss und Uebung verräth. Die Kenntniss der fossilen Fauna Russlands ist wesentlich durch sie gefördert und die Wissenschaft mit einem schönen Beitrag bereichert worden.

Wir haben schliesslich noch der Beiträge zu erwähnen, welche Herr von Krusenstern zur Geographie und Hydrographie des Petschoralandes gegeben hat. Sie bestehn in der Aufzählung und zum Theil in der Beschreibung einer grossen Anzahl von Flüssen, welche ins Eis-

meer fallen, darunter die Petschora mit ihren Zuflüssen, Nachrichten über die obere Wytschegda, und vielen interessanten Bemerkungen über die Lebensweise und den Karakter der Landeseinwohner. Es ist unstreitig ein wichtiger Beitrag zur Geographie des Petschoralandes, der künftigen Reisenden besonders willkommen seyn dürfte, da Entfernungen, Richtungen und sonstige Verhältnisse mit grosser Genauigkeit angegeben sind und auf Messungen beruhen.

Man ersieht aus diesem Berichte dass das vorliegende Werk seinem geognostischen und geographischen Inhalte nach zu den wichtigsten gehört, die zur Kenntniss Russlands beigetragen haben. Es füllt eine grosse Lücke in dieser Kenntniss auf eine sehr umfassende Weise aus und ist der eine Schlussstein zur vollendeten geognostischen Uebersicht des Europäischen Russlands, den andern und letzten erwarten wir von der Sendung an den arktischen Ural, welche die Geographische Gesellschaft ausgerüstet hat, und wir dürfen das Werk des Grafen Keyserling und des Herrn von Krusenstern mit gutem Rechte zu der Krönung mit dem vollen Demidowschen Preise verschlagen.

G. v. Helmersen.

BEITRAG

ZUR

BEURTHEILUNG DES WERCKES

WISSENSCHAFFTLICHE BEOBACHTUNGEN AUF EINER REISE IN DAS PETSCHORA-LAND.

Der erste Abschnitt dieses Werkes *betitelt geographische Ortsbestimmungen von Paul von Krusenstern*, enthält die Bestimmung der Lage von 47 Puncten, vorzugsweise längst der Petschora und deren Nebenflüsse belegen. Alle Beobachtungen sind mit einem Sextanten gemacht; zur Längenbestimmung dienten 3 Chronometer, von denen aber nur einer sichere Resultate gab. Auf jeden Fall sind die Ortsbestimmungen ein wichtiger Beitrag zur mathematischen Geographie jener so wenig bekannten Gegend, und wenn auch die Längen auf einen hohen Grad der Genauigkeit nicht Anspruch machen können, so sind sie doch sehr verdienstlich, und ihr Werth wird sehr bedeutend gesteigert werden, wenn nächstens einige der Hauptpuncte durch die Uralexpedition fester durch absolute astronomische Beobachtungen festgesetzt sein werden. Dann wird es möglich sein alle übrigen Puncte nach der Krusensternschen Bestimmung gehörig berichtigt zwischen die Hauptpuncte einzuschieben.

Von den beiden dem Wercke beigegebenen Charten, ist die eine bestimmt den Gang der Krusensternschen Operationen zu versinnlichen, welchen Zweck sie ganz er-

füllt; die 2te Charte, überschrieben *Geognostisch-Geographische Uebersicht des Petschora Landes*, ist auf jeden Fall, abgesehen von ihrem geognostischen Werthe, die beste geographische Charte jener Gegend die jezt existirt. Die Ziehung eines Endurtheils über das vorliegende Werk muss ich den Beurtheilern des Hauptinhaltes desselben überlassen. Auf jeden Fall ist es aber *ein geographisch wichtiges Werk.*

W. Struve.

РАЗБОРЪ

СОЧИНЕНІЯ

А. Н. ДЕМИДОВА,

ПОДЪ ЗАГЛАВІЕМЪ:

VOYAGE DANS LA RUSSIE MÉRIDIONALE ET LA CRIMÉE,

ÉXECUTÉ EN 1837 etc.

СОСТАВЛЕННЫЙ

Г. Г. АКАДЕМИКАМИ: БЕРОМЪ, БРАНДТОМЪ

И АДЪЮНКТАМИ

ГЕЛЬМЕРСЕНОМЪ И МИДДЕНДОРФОМЪ.

VOYAGE DANS LA RUSSIE MÉRIDIONALE ET LA CRIMÉE, PAR LA HONGRIE, LA VALACHIE ET LA MOLDAVIE, EXÉCUTÉ EN 1837, SOUS LA DIRECTION DE M. ANATOLE DE DÉMIDOFF PAR MM. DE SAINSON, LE PLAY, HUOT, LEVEILLÉ, ROUSSEAU, DE NORDMANN ET DU PONCEAU. 4 Vol. gr.-8. Paris 1840 — 1843. Avec un Atlas scientifique et un Album pittoresque, Fol.

Die Akademie hat in dem Concurs für die Demidowsche Preis-Vertheilung des Jahrs 1846 ein Werk zu beurtheilen und zu krönen gehabt, welches die Kenntniss der nördlichsten Gegenden vom Europäischen Antheile des Russischen Reiches sehr wesentlich fördert und zugleich der Geologie und Geographie überhaupt gewichtige Erweiterungen bringt, — die wissenschaftliche Frucht einer Reise in das Petschora-Land, unternommen von dem Grafen Keyserling und dem Capt.-Lieutenant v. Krusenstern. Ihre Aufmerksamkeit ist dadurch nothwendig auf ein Werk verwandten Inhalts gerichtet worden, welches die Kenntniss der südlichsten Gegenden des genanten

Ländergebietes noch mehr erweitert hat, und nicht allein die Frucht einer Reise, sondern lange fortgesetzter Untersuchungen enthält: Wir sprechen von dem *Voyage dans la Russie méridionale et la Crimée, exécuté en* 1837 *sous la direction de M. Anatole de Démidoff.* — Jenes Werk über das Petschora-Land ist eines vollen Preises würdig befunden worden; das Reisewerk des Herrn v. Demidow, obgleich viel früher seinen Haupttheilen nach erschienen, obgleich die Früchte länger fortgesetzter Studien und einer grössern Zahl von Mitarbeitern enthaltend, war aber noch gar nicht in den öffentlichen Berichten über die Demidowsche Preis-Vertheilung genannt worden. Dieser Umstand hätte leicht bei den Nichtkennern desselben eine ganz falsche Vorstellung von seiner Bedeutung erregen, oder bei den Kennern ein eben so falsches Licht auf die Akademie werfen können, wenn sie nicht diese Gelegenheit ergriffen hätte, um öffentlich bekannt zu machen, dass die ursprüngliche Abfassung der Vorschriften für die Preis-Vertheilung der Demidowschen Stiftung das Prachtwerk des Bruders des Stifters von dem Concurse ausschloss. Es durften nämlich nur Werke, die im Russischen Reich gedruckt sind, in den Concurs gezogen werden; das Werk des Herrn Anatol v. Demidow war aber in Paris erschienen. Nachdem jedoch jetzt, in einer der von fünf zu fünf Jahren vorzunehmenden Revisionen der Statuten, die zwecklose Bestimmung, dass die concurrirenden Schriften innerhalb des Russischen Reiches gedruckt seyn müssen, aufgehoben ist, hat die

Akademie die dargebotene Gelegenheit nicht versäumen wollen, ihre Anerkennung des in der Ueberschrift genannten Werkes öffentlich auszusprechen. Die Beendigung desselben durch das später gelieferte Album lässt den Concurs vom Jahr 1846 dazu am geeignetsten erscheinen.

Die unterzeichneten Mitglieder der Akademie, zur Beurtheilung ernannt, werden zuvörderst einen allgemeinen Blick auf das Ganze des Unternehmens werfen, und über die wichtigsten Theile desselben, den geologischen und den zoologischen, besondere Beurtheilungen einschalten.

Die nördlichen Küstenländer des Schwarzen Meeres, die einst für Russland der Schauplatz blutiger Kriege waren, sind seit der thatenreichen Regierung der Kaiserin Catharina II. dem Scepter Russlands unterworfen und in Länder des Friedens und der steigenden Wohlfahrt verwandelt. Ackerbau und andere Gewerbe zogen in die gesicherten Länder, blühender Handel auf ihren Küsten ein. Einheimische und fremde Kolonisten bauten den fruchtbaren Boden an, Odessa erwuchs zu einer Handelsstadt ersten Ranges, andere Häfen eröffneten sich dem Austausche der Waaren und auf den Werften Nikolajews entstand eine imposante Kriegsflotte. Wenn nun auch der überaus ergiebige Ackerboden Neurusslands die dauerndste, hervorragendste Quelle seines Reichthums ist und bleiben dürfte, so hat die Natur in den Tiefen dieses Bodens Schätze anderer Art niedergelegt, nämlich Steinkohlen und Eisenerze, Schätze die ihm ebenfalls

eine grosse Zukunft zu sichern scheinen. Peter der Grosse kannte schon die mächtigen Kohlenfelder am Donetz und sagte: Dieses Mineral wird eine Quelle des Reichthums für unsere Nachkommen werden. Sein Wort sollte bald in Erfüllung gehn. Schon wenige Jahrzehende nach Peters Tode schritt die Regierung, die Wichtigkeit des Gegenstandes in vollem Maasse erkennend, zur Ausbeutung der Donetzkischen Kohlenlager und später ward zu Lugan eine Eisenhütte angelegt, deren Hauptaufgabe war, die Kriegsflotte des Schwarzen Meeres mit Allem zu versehen, was sie an Eisen bedarf. Obgleich nun seitdem sowohl die Produktion der Steinkohlen als ihr Verbrauch und Absatz sich fortwährend gesteigert haben, so liess diese Industrie doch Manches zu wünschen übrig und bei der grossen, in aller Welt anerkannten Wichtigkeit, welche die Steinkohle seit der Entwickelung der Dampfschiffahrt, der Eisenbahnen und des Fabrikwesens erlangt hat, schien es von hoher Dringlichkeit den Kohlenvorrath jener Gegend so genau als möglich kennen zu lernen, ihn gehörig abzuschätzen und dadurch eine festere Basis für seine künftige Ausbeutung zu gewinnen. Von diesem Standpunkte aus, man muss es gestehn, war das Donetzkische Gebirge noch nicht untersucht worden, und auf eben diesen Standpunkt stellte sich Herr von Demidoff bei seinem grossartigen Unternehmen. Eine Untersuchung in diesem Sinne machte er sich zur Hauptaufgabe. Obgleich nun diese letztere ihrem Wesen nach eine industrielle war, so sollten doch

nach dem Wunsche des aufgeklärten Mannes, der sie sich stellte, auch die Naturwissenschaften bei der Unternehmung nicht unberücksichtigt bleiben. Die Geologie, Zoologie und Botanik der zu untersuchenden Länder sollten aufs Neue studirt und mit anderweitigen Beobachtungen über Geographie, Ethnographie, Meteorologie verbunden, zu einem möglichst vollständigen Bilde vereinigt werden. Um zu seinem Ziele zu gelangen, verband Herr von Demidoff sich mit mehreren Gelehrten und Kunstverständigen Frankreichs. Herr Le Play, ein bekannter Metallurg und Bergmann übernahm unter der Mitwirkung der Herrn Malinvaud, Lalanne und Ayraud die spezielle geologisch-bergmännische Untersuchung des Donetzer Steinkohlenbeckens und leitete dieselbe durch die Jahre 1837, 1838 und 1839.

Vollständige Bohrapparate und sonstiger Bedarf zu geologischen und chemischen Untersuchungen waren zu diesem Zwecke von Paris nach Lugan gesendet worden, wo Herr Le Play bei den russischen Bergbeamten ein reges Interesse für seine Arbeiten und vielfache Unterstützung erhielt.

Die geologischen Untersuchungen in den Küstenstrichen Bessarabiens, Chersons und Tauriens, die nur einen Sommer hindurch dauerten, wurden Herrn Huot, die paläontologischen Herrn Rousseau anvertraut und in Odessa zog Herr von Demidoff unsern Landsmann, Herrn Professor Nordmann an sich, den gründlichen Kenner und eifrigen Erforscher der Pontischen Fauna. Herr Leveillé

ein Arzt und Pflanzenforscher schloss sich als Botaniker an und der Maler Raffet übernahm die Anfertigung eines pittoresken Atlasses. An der Bearbeitung des auf der Reise gesammelten Materials nahmen später noch mehrere Gelehrte Frankreichs Antheil, wie die Herrn Ad. Brongniart und Gaubert.

Von den Bemühungen eines solchen, mit allen geistigen und materiellen Mitteln ausgestatteten Vereins durfte man mit Recht bedeutende Resultate erwarten und diese liegen jetzt vor uns in einem umfangreichen, für das Studium Russlands unentbehrlichen Werke, dessen oben bereits angegebener Titel anzeigt, dass es in französischer Sprache abgefasst ist. Es ist Seiner Majestät dem Kaiser Nicolai I. gewidmet und auf dem Titelblatte mit einer Vignette versehn, auf welcher wir die bedeutungsvollen Worte lesen: Дѣлами, не словами.

Das Werk besteht aus 4 grossen Octavbänden von 500 bis 900 Seiten. Der erste enthält einen historischen Bericht über die Reise mit vielen Bemerkungen über die verschiedenartigsten Gegenstände und ist von Herrn Demidoff verfasst. Den zweiten Band erfüllen kraniologische Studien des Herrn Gaubert, medicinische Beobachtungen und eine Aufzählung der in Taurien durch den Dr. Leveillé gesammelten Pflanzen und die geologischen Beobachtungen des Herrn Huot; ferner eine Aufzählung aller in der Krymm gesammelten Petrefakten und lebenden Muscheln, eine kurze Schilderung der gegenwärtigen Fauna und Flora der Krymm, eine historische Skizze

der in der Krymm lebenden Völkerstämme; dann eine Beschreibung der Petrefakten durch Herrn Rousseau, eine Notiz über Pflanzenabdrücke bei Kaffa durch Ad. Brongniart und endlich Temperaturbeobachtungen im südlichen Russland, mitgetheilt durch Herrn Knorre in Nikolajew. Im dritten Bande behandelt Herr von Nordmann die zoologischen Gegenstände und der vierte, von Herrn Le Play verfasste enthält die reichen Resultate der von ihm am Donetz geleiteten Untersuchungen. Der erste Band ist von 65 in den Text gedruckten Holzschnitten und einem von Herrn Raffet meisterhaft gezeichneten pittoresken Album von 78 Blättern begleitet. Zu den übrigen Bänden gehören mehrere trefflich ausgeführte Karten und ein naturhistorischer Atlas von 95 kolorirten Blättern.

Beurtheilung der geologischen und bergmännischen Abschnitte.

Im zweiten Bande finden wir pag. 243 bis 582 einen besondern Abschnitt mit dem Titel: Voyage géologique en Crimée et dans l'Ile de Taman, par M. Huot und pag. 587 bis 644 eine Description des principaux corps organiques fossiles, recueillis en Crimée par MM. Huot et Rousseau. pag. 747 bis 759 einen dritten Artikel betitelt: Tableau général des corps organisés fossiles recueillis en Crimée, endlich pag. 781: Description des principaux fossiles de la Crimée par L. Rousseau.

Die geognostischen Beobachtungen beginnen mit Wien, dessen tertiaires Becken nach eigenen Beobachtungen und nach denen des Herrn von Partsch, ziemlich umständlich geschildert wird. Herr Huot bedient sich hier und in allen folgenden Abschnitten der Terminologie, die er in seinen geologischen Lehrbüchern vorgeschlagen hat, die uns aber nicht immer glücklich zu seyn scheint, wie denn auch gegen seine Klassifikation der sedimentairen wie der eruptiven Gebirgsformationen sich Manches einwenden liesse. Neue, noch so sonderbare Namen thun am Ende nicht viel mehr als dass sie das Gedächtniss des Lesers unnöthigerweise anstrengen; allein wenn diese Namen noch mit einer neuen, nicht ganz natürlichen Eintheilung und Gruppirung der Formationen in Verbindung stehn, so wird die Verlegenheit grösser. Herr Huot nimmt folgende Eintheilungen an:

1) Serie Neptunienne. Diese besteht aus 5 Hauptabtheilungen: a) Alluvions oder Terrain récent. b) Diluvium et anciennes alluvions oder Terrain Clysmien. c) Terrain quaternaire et Terrain tertiaire oder Terrain supercrétacé. d) Terrain secondaire. Dieses begreift 4 Hauptformationen, nämlich das Terrain crétacé, Terrain jurassique, Terrain triasique und Terrain carbonifère. Zum Trias rechnet Herr Huot den Keuper, Muschelkalk, bunten Sandstein, Zechstein und das Todtliegende, was sowohl dem Namen als dem Begriffe nach der durch Alberti aufgestellten Gruppe des Trias widerspricht, die bekanntlich nur aus Keuper, Muschelkalk und bunten

Sandstein besteht. Dem Terrain carbonifère zählt Herr Huot ausser der Steinkohlenformation und dem Bergkalk auch noch den Alten Rothen Sandstein unter dem neuen Namen Formation palaeopsamethrique bei, wodurch er die durch Herrn Murchison vorgeschlagene, wohlbegründete und jetzt allgemein angenommene Trennung dieser Formation von der Kohlengruppe, zurückzuweisen scheint. Wollte Herr Huot Murchisons Devonisches System als keine selbstständige, unabhängige Bildung anerkennen, so wäre es vielleicht natürlicher gewesen sie nicht dem Kohlengebirge, sondern dem Silurischen System beizuzählen, ein Verfahren für das sich die Argumente leichter würden auffinden lassen. Dann folgt e) die fünfte Hauptgruppe: Terrain intermédiaire oder Terrain schisteux, das aus drei Formationen besteht, aus der Formation Caradocienne, worunter das Silurische System Murchisons, Formation Snowdonienne, worunter das sogenannte Cambrische System verstanden wird, und endlich die Formation micaschisteuse oder die metamorphischen Gesteine. Dass letztere, die nie organische Reste enthalten in die Reihe der versteinerungsführenden Formationen aufgenommen worden, wird kaum jemand passend erscheinen, wenn man bedenkt dass die Petrefakten bei der Klassifikation und Gruppirung dieser Formationen den Hauptgrund abgeben müssen. Wir wünschen Herr Huot wäre den durch die Herrn Murchison und Lyell aufgestellten Eintheilungen gefolgt, deren Natürlichkeit und Brauchbarkeit sich in allen Ländern der

Welt bestens bewährt und daher überall Eingang gefunden haben.

2) *Série Plutonique* oder Terrain primitif. Dieses zerfällt in ein Terrain volcanique bestehend aus Laven, Trachyt und Conglomerat, ein Terrain pyroide, wieder aus Trachyt, aus Basalt und Conglomeraten zusammengesetzt und ein Terrain granitique das die Porphyre und Granit in sich schliesst.

Nach den Umgebungen Wiens werden die Ufer der untern Donau und die angrenzenden Landstriche beschrieben mit Benutzung eigener und fremder Materialien; ein interessanter Abschnitt ist die Aufzählung und Beschreibung der nutzbaren Mineralien und ihrer Lagerstätten in der Wallachei. Endlich gelangt Herr Huot nach Bessarabien und hier beginnen nun die Beobachtungen in Russland pag. 308.

Ueber Jassy, Bender, Kischenow und Tiraspolj gelangt man nach Odessa, wo die am Meere entblössten Tertiairschichten sehr genau beschrieben und die interessanten Vorkommnisse fossiler Wirbelthiere erwähnt werden.

Pag. 319 folgt eine Description physique et géologique de la Crimée. Die Beschreibung der geologischen Verhältnisse der Krymm beginnen mit pag. 337. Die sedimentairen Bildungen sind in aufsteigender Ordnung abgehandelt und fangen daher mit der Juraformation an, als der ältesten, welche hier zu Tage gehoben ist.

Herr Huot erkennt in ihr beide Hauptabtheilungen,

nämlich den Lias und die Oolithformation und spricht sich entschieden für die Meinung aus, dass die einst so problematischen dunkelgefärbten Schiefer, Conglomerate und Grauwacken, die das Tiefste der Taurischen Sedimente bilden, dem Lias und nicht einer ältern, etwa paläozoischen Bildung angehören, wie das früher von einigen Geologen war angenommen worden. Die Gründe zu der Behauptung werden von den organischen Resten jener Schichten genommen.

Mit vieler Sorgfalt und unter steter Berücksichtigung seiner Vorgänger in der Krymm, der Herrn Parrot, Engelhardt, Dubois und Verneuil beschreibt Herr Huot pag. 398 die Kreideformation, die mit dem étage néocomien beginnt. Der Grünsand wird als mittlere Abtheilung der Kreidebildungen bezeichnet und diese endigen mit der Kreide im engeren Sinne des Wortes. Dann folgt pag. 425 die detaillirte Entwickelung des Terrain supercrétacé, das mit dem Nummulitenkalk beginnt, pag. 457 das Terrain Clysmien, pag. 459 das Terrain récent ou actuel. In diesem letzten Abschnitte der nicht nur ein wissenschaftliches, sondern viel praktisches Interesse hat, weil der Verfasser den Einfluss dieser neuesten, noch fortschreitenden Bildungen auf Acker, Garten und Waldbau berücksichtigt, sind die Artikel über den Humus (Черноземъ), des südlichen Russlands und die Dünen und Salzseen recht beachtenswerth. Am Schlusse jedes Kapitels werden sehr klare, belehrende Uebersichten der beschriebenen Formationen gegeben. Pag. 487 folgt die

Beschreibung der eruptiven Gesteine: Dolerit, Wakke, Spilit, Mandelstein, Melaphyr, Mimosit, Trapp, Basalt und Eurit. Der Verfasser legt diesen Gesteinen eine besondere Wichtigkeit bei, weil sie am Fusse der Jaila unter den Sedimenten hervorbrechend, wohl den grössten Einfluss auf das heutige Relief der Taurischen Halbinsel gehabt haben. Hier hätten wir zu bemerken dass Herr Huot das Gestein, welches Herr von Engelhardt und andere als Diorit oder Grünstein bezeichnen, dem Dolerit beizählt, weil es nicht aus Hornblende und Feldspath besteht, sondern aus Feldspath und Augit. In einem besondern Abschnitte pag. 529 wird von den Erhebungsepochen der Krymm gesprochen, deren Herr Huot vier annimmt, gestützt auf die Lagerungsverhältnisse der verschiedenen sedimentairen Bildungen, deren Schichten zum Theil horizontal, zum Theil mehr oder weniger geneigt erscheinen. Dabei wird angenommen dass die Hebungen nicht so plötzlich und gewaltsam stattfanden, wie es Herr Elie de Beaumont für diese Ereignisse behauptet, sondern allmälig, so das *eine* Haupterhebung das Resultat mehrerer aufeinanderfolgenden, geringern Hebungen und nicht etwa der Effekt eines einzigen, ungeheuren Paroxismus war. Eine Ansicht die jeder mit der Natur vertraute Geolog gern zugeben wird.

Die erste Hebung geschah nach der Bildung des Lias und Oolith und vor der Entstehung der Kreidegruppe und entspricht in Beaumontschem Sinne der Hebungszeit des Erzgebirges. Dolerit, Melaphyr, Eurit und Basalt bra-

chen bei diesem Ereignisse zwischen den Juraschichten hervor.

Die zweite Hebung fand nach dem Absatz des Kreidegebirges und Nummulitenkalksteins statt und wurde von Dolerit und mandelsteinartigem Basalt begleitet. Sie entspricht dem System von Corsika und Sardinien.

Die dritte Hebung wurde durch das Hervorbrechen von Basalten veranlasst und geschah nach der Bildung der älteren Tertiärschichten und entspricht den Beaumontschen Erhebungssystemen des Monte Rosa und Montblanc. Sie entriss die heutige Krymm vollends dem Schooose des Meeres; die jüngsten Schichten welche sie erhob waren aber noch wahre Meeresniederschläge aus salzigem Wasser. Es blieben an den Ufern noch einzelne seichte Busen mit brakigem Wasser zurück, in welchen Cardien, Mytilen und Escharen zusammen mit solchen Süsswasserthieren lebten, die allenfals auch in brakigem Wasser existiren können. In diesen fast abgeschlossenen Backen schlugen sich nun die porösen, zerbrechlichen Kalksteine nieder, die bei Yeni-Kaleh und andern Orten in der Steppe gebrochen werden und die auch in der Umgegend von Odessa verbreitet sind, so wie bei Kertsch. Diese Schichten wurden endlich durch eine vierte und letzte Hebung in Festland verwandelt, die wahrscheinlich den Ufern des Schwarzen, Asowschen, Caspischen und Mittelländischen Meeres ihre jetzige Gestalt gab. Sie fand sehr langsam statt und legte einen grossen Theil der Taurischen Steppen blos und scheint mit dem Er-

eigniss gleichzeitig zu seyn, welches die Alpen vom Wallis bis Wien erhob.

Pag. 553 wird die Beschaffenheit der Halbinsel Taman und ihrer Schlammvulkane beschrieben; auch hier hat Herr Huot schon manche Vorgänger gehabt und ich glaube mich bei diesem Abschnitte nicht weiter aufhalten zu müssen. Interessanter dürfte der folgende Abschnitt seyn, in welchem die Paläontologie der Krymm behandelt wird und der sehr fleissig gearbeitet ist. Er zerfällt in mehrere Abtheilungen. In der ersten wird der paläontologische Hauptkarakter der Formationen kurz und übersichtlich geschildert; die Formationen folgen sich dabei in aufsteigender Ordnung, und so gelangt der Verfasser allmälig zu der gegenwärtigen Fauna und Flora der Krymm, die vollständig aufgeführt werden ohne jedoch ins Detail einzugehn. Dieser Abtheilung folgen zwei andere. Pag. 672 und 718, welche historische und ethnographische Bemerkungen über die Völkerstämme enthalten, die sich in der Krymm von den ältesten Zeiten bis auf die heutige niedergelassen haben. Dann aber kehrt der Verfasser zu den organischen Resten der krymmschen Schichten zurück und giebt pag. 747 ein Tableau général des corps organisés fossiles, recueillis en Crimée, wo die Petrefakten sich an die Aufzählung der einzelnen Formationsglieder anschliessen, dann eine Erklärung der geologischen Tafeln und endlich folgt pag. 780 eine Beschreibung der Petrefakten durch Herrn Rousseau. Hier finden wir viele neue Arten aus den Geschlechtern Am-

monites, Nautilus, Baculites, Rhyncholythes, Belemnites, Aptychus, Planorbis, Paludina, Ostrea, Mytilus, Cardium, und ein neues genus Valenciennius. In einer angehängten Note spricht sich Ad. Brongniart über einige Pflanzenabdrücke aus, welche bei Kaffa gefunden wurden, und theilt sie derjenigen Abtheilung der Fucoiden zu, welche er Gigartiniten genannt hat. Er unterscheidet zwei Arten, Fucoides aequalis, der in den Appeninen sehr häufig ist und eine neue Art, die er Fucoides Huotii nennt.

Wenn nun auch in den Mittheilungen des Herrn Huot Manches enthalten ist was durch die trefflichen Leistungen Engelhardts, Verneuils und Dubois bekannt war, so finden wir in ihnen doch auch vieles Neue und dürfen besonders auf die detaillirte Gliederung der sedimentairen Schichten, auf die vollständige Entwickelung der fossilen Fauna, auf die umfassende Schilderung der orographischen Verhältnisse und ihres Zusammenhanges mit den geologischen Ereignissen und endlich auf die belehrende Weise aufmerksam machen, mit welcher der Verfasser uns von der fossilen Thier und Pflanzenwelt zu der noch lebenden hinüberführt. Nur durch die grösten Anstrengungen und durch gründliche Vorstudien konnte es gelingen so reiche Resultate in der beschränkten Zeit *eines* Sommers zu erhalten.

Wir wenden uns nun zu dem vierten Bande des Demidoffschen Werkes, der Herrn Le Play zum Verfasser hat und ausser dem allgemeinen Titel noch den beson-

dern führt: Exploration des terrains carbonifères du Donetz, executé de 1837 à 1839, sous la direction de M. A. de Démidoff par M. Le Play, avec collaboration de MM. Malinvaud, Lalanne et Agrand. Er zerfällt in 4 Hauptkapitel und einen Anhang, deren Inhalt wir hier genauer angeben wollen. Eine geologische Karte und acht Pläne mit Durchschnitten begleiten das Werk.

Im ersten Kapitel giebt der Verfasser eine sehr ausführliche Schilderung der topographischen Verhältnisse, der Vegetation und des Klimas des Donetzer Höhenzuges und der ihn umgebenden Steppengegend. Mit besonderem Interesse haben wir die orographische Schilderung und den Paragraphen über die Hydrographie des Landes gelesen, in welchem der Einfluss gezeigt wird, den die verschiedenen Formationen durch das Streichen und die verschiedene Zerstörbarkeit ihrer Gesteine auf den Lauf, die Krümmungen und Ufergestalten der Flüsse ausüben. Diess ist ein reicher Zuwachs für die Kenntniss der physikalischen Geographie dieser Gegend. Das Donetzsche Gebirge verdient nach Herrn Le Play diesen Namen gar nicht, wegen seiner geringen Erhebung und seines wenig ausgesprochenen Karakters.

Durch zahlreiche Nivellements, welche Herr Malinvaud ausführte, ist die absolute und relative Höhe vieler Berge und Thäler bestimmt und unter Anderem nachgewiesen worden, dass die vom Donetzer Höhenzuge beherrschte Steppe vom Norden bis zum Asowschen Meere im Mittel auf jedem Meter Entfernung um 0^m, .00041

Meter herabsinke. Der Spiegel des Donetz bei Isium liegt 112 Meter über dem Niveau des Asowschen Meeres.

Das zweite Kapitel ist den geognostischen Verhältnissen gewidmet und ohne Widerrede die vollständigste, gründlichste Arbeit, die wir über die Geognosie des Donetz besitzen. Wir wissen dem Verfasser besonders Dank für den von ihm befolgten Grundsatz, bei der Darlegung geognostischer Beobachtungen die theoretischen Betrachtungen und Schlussfolgen von den Thatsachen so viel als möglich zu trennen, obgleich sich erstere dem Beobachter unwillkürlich aufdrängen. Jeder naturhistorische Schriftsteller, sagt Herr Le Play, sollte bescheiden genug seyn zu glauben dass sein Wort über diesen oder jenen Gegenstand nicht das letzte sey; er sollte ferner, frei von der Eitelkeit durch geistreiche Gedanken glänzen zu wollen, nur darauf bedacht seyn für seine Nachfolger Materialien zu weiterem Fortschritte in der Wissenschaft zu sammeln. Eine Hauptbedingung beim Abfassen geologischer Beschreibungen ist, dass die beobachteten Thatsachen in einer natürlichen, bequemen, leicht zu übersehenden Folge mitgetheilt und nicht etwa von vorneherein in ein ideales System gezwängt werden', das die Wissenschaft vielleicht sehr bald zurückweist.

Die geognostischen Beschreibungen beginnen im 4-ten Bande mit pag. 59 mit dem ersten Paragraphen, der Exposé des faits géologiques überschrieben ist. Der Donetzer Höhenzug besteht aus folgenden Hauptformationen:

1) Krystallinische Bildungen.
2) Steinkohlengebirge.
3) Die Gesteine von Bachmut.
4) Kreidegebirge.
5) Tertiairformation der Pontischen Steppe.
6) Süsswassergebilde von Taganrog.
7) Neueste Alluvionen.

Das Steinkohlengebirge, als Hauptgegenstand der Untersuchung, ist am vollständigsten dargelegt.

1) *Krystallinische Gesteine.* Sie erstrecken sich von Brody bis Mariupolj und bestehn aus Pegmatit, Diorit, Porphyr, Syenit, Granit und Gneiss. Für die ganze Formation, die sich von Volhynien am Dnepr hinab bis zum Asowschen Meere zieht, schlägt Herr Le Play den Namen der krystallinischen Dneprformation vor. Die einzelnen Gesteine mit ihren zufälligen Beimengungen werden umständlich und gründlich beschrieben.

2) *Steinkohlengebirge.* Es nimmt wenigstens $^3/_4$ des Donetzer Höhenzuges ein, erstreckt sich aber noch über diesen hinaus und tritt dann in einzelnen Partieen unter den neuern Bildungen hervor, wie z. B. im NO am Vorgebirge Privolnoje, im Westen im Thale des Kriwoi Toretz und sogar bei Slaväuka, im N. bei Petrowskaja im Charkowschen Gouvernement. Herr Le Play vermuthet sogar dass die Kohlenformation des Donetz mit den gleichzeitigen Schichten bei Tula und Kaluga zusammenhänge, allein in dieser Vermuthung

können wir ihn nicht unterstützen, da es H. von Helmersen auf seiner letzten Reise ins mittlere Russland gelungen ist zu zeigen dass der kohlenführende Bergkalk jener Provinzen im Süden durch eine breite, hohe Zone Devonischer Schichten abgeschnitten ist, welche bis Woronesh streichen und den Bergkalk des Donetz jedenfalls von dem Bergkalk Tula's und Kaluga's völlig trennen.

Ältere versteinerungsführende Schichten als die der Kolenperiode hat Herr Le Play am Donetz nicht aufgefunden.

Drei Hauptgruppen von Gesteinen setzen das Gebirge zusammen, nehmen aber sehr ungleichen Antheil an seinem Bau.

1) Trümmergesteine aus Quarz, verwittertem Feldspath, Kaolin, Glimmer und Hornblende. Es sind Arkosen, Psammite, Sandsteine und Conglomerate, die offenbar aus der Zerstörung krystallinischer Gebilde hervorgingen.
2) Erdige, weiche Schiefer (Schieferthon) und
3) Kalkstein.

Die Trümmergesteine nehmen wohl $^{17}/_{20}$ der ganzen Gebirgsmasse, die Schiefer $^{1}/_{20}$ und der Kalkstein $^{2}/_{20}$ ein. Die Psammite, bestehend aus abgerundeten durch Kaolin mit einander verbundenen Quarzkörnern, sind das vorherrschende Gestein und nehmen wohl die Hälfte der Kohlenbildung ein. Quarzige Sandsteine sind seltener, eben so Puddingstein; häufiger kommen Arkosen vor

und liegen oft unmittelbar auf granitischem Gestein. Sie bestehn aus Quarz und zersetzten Feldspathkörnern, die durch Kaolinmasse zusammengehalten werden.

Vielen dieser Trümmergesteine sind Glimmer und Hornblende beigemengt.

Eigentliche Thonschiefer scheinen in der Formation ganz zu fehlen, die schiefrigen, erdigen Gesteine derselben sind Schieferthone, die am häufigsten in der Nähe der Kohlenflötze erscheinen, viel Pflanzenabdrücke enthalten und bei der Berührung mit den Flötzen gewöhnlich eine aschgraue Farbe haben. Der Kalkstein ist in der Regel den Psammiten untergeordnet, bildet aber sehr mächtige, kontinuirliche Ablagerungen. Die am meisten verbreitete Varietät ist ein dunkelgrauer Stinkstein, von Kalkspathschnüren durchzogen. Im westlichen Theile des Gebirges, bei Toretzkaja, wurden einige exceptionelle Gesteine beobachtet, wie Herr Le Play sich ausdrückt, z. B. ein gelber körniger Kalkstein mit undeutlichen Resten organischer Körper, der allmälig in einen karakteristischen Dolomit übergeht. Auch an der Volnowakha wurde Dolomit gesehn und an demselben Flusse traten Kieselschiefer und schiefriger Quarz im Wechsel mit Arkosen auf. Zahlreiche Versteinerungen, welche man in den Gesteinen der Kohlenbildung sammelte, lassen keinen Zweifel darüber dass die ganze Formation dem untern Gliede der Steinkohlenperiode, oder dem sogenannten *Bergkalk* angehöre. Bekanntlich glaubten früher mehrere Geologen die Donetzer Kohlenschichten der eigentlichen

Steinkohlenformation oder dem *Terrain houiller* beizählen zu können, das *auf* dem Bergkalk liegt; doch entbehrt diese Altersbestimmung aller genügenden Beweise und noch schlechter begründet dürfte die Behauptung seyn, dass die den Donetzer Bergkalk unterteufenden Sandsteine den Alten Rothen Sandstein repräsentiren. Die Schichten welche am Donetz mit den Kohlenflötzen wechseln, enthalten bezeichnende Muscheln des Bergkalks und müssen daher nothwendig diesem und nicht dem Terrain houiller zugesprochen werden.

Die karakteristischen Muscheln des hiesigen Kohlenkalks gehören dem Genus Productus an; Prod. antiquatus ist am häufigsten; nächst ihm aber Pr. concinnus, P. lobatus, P. latissimus, P. hemisphaericus, P. gigas, P. scabriculus und P. fimbriatus, alles von Sowerby aufgestellte Arten. Was diese Bestimmungen und Benennungen anbelangt, so haben sie in dem von den Herrn Murchison, Verneuil und Graf Keyserling herausgegebenen Werke über Russland manche wohlbegründete Veränderung erfahren, indessen genügen sie vollkommen zur Orientirung in der Altersbestimmung der Formation. Wir übergehen die Aufzählung der übrigen Thierreste, so wie der Pflanzenabdrücke unter denen nur wenige Species vorkommen.

Pag. 97 geht Herr Le Play zu der Darstellung der Lagerungsverhältnisse über, auf deren Bestimmung eine grosse Sorgfalt verwendet wurde. Sie waren uns übrigens zum Theil aus den trefflichen Arbeiten Iwanitzky's

bereits bekannt. Das vorherrschende Streichen der Schichten ist von WNW nach OSO und das Fallen unter geringem Winkel nach N. In gewissen Gegenden wird das Fallen steiler und unbeständiger und die Streichungslinie weicht dann von der normalen ab. Weit schwieriger und sogar unmöglich war es für die Aufeinanderfolge der einzelnen Formationsglieder ein sicheres Anhalten zu finden, denn keins derselben liess sich als geognostischer Horizont benutzen. Auch das Studium der Versteinerungen führte nicht zu diesem Ziele. So fand sich z. B. der Productus antiquatus, P. concinnus und Spirifer Mosquensis sowohl in den allertiefsten als auch den obersten Kalksteinen und ebenso in den psammitischen Gesteinen zwischen diesen Kalksteinen, mithin in allen Etagen der Formation. Die Kohlenlager selbst beschreibt der Verfasser im folgenden Kapitel nachdem er im zweiten noch sehr gründliche Beobachtungen über die verschiedenen Formationen mitgetheilt hat, welche dem Kohlengebirge auf und angelagert sind. Die problematische Formation von Bachmut wird dem Trias beigezählt, dann die Kreide und das Tertiairgebirge, die Süsswasserbildung bei Taganrog und der Alluvialboden beschrieben, wobei der Verfasser es nicht an vielen lehrreichen Vergleichungen mit ähnlichen Vorkommnissen in Westeuropa und besonders in Frankreich, fehlen lässt. Am Schlusse des Kapitels, §. 11. folgt eine theoretische Untersuchung über die Umwälzungen, deren Spuren sich im Donetzgebirge erkennen lassen. Es werden drei Hebungsperioden ange-

nommen; die erste richtete die Schichten des Kohlengebirges auf. Die zweite legte die Kreideschichten trocken, ohne erhebliche Störungen zu bewirken, die dritte endlich verwandelte die Tertiairschichten in Land, aber auch ohne in ihrer Stellung wesentliche Veränderungen hervorzurufen. Im dritten Kapitel werden die Kohlenflötze und Eisenerze beschrieben und eine Menge der instruktivesten Thatsachen mitgetheilt. Die Leser dieses vortrefflich abgefassten, reichen Kapitels dürfen wir besonders auf zwei Anhänge zu demselben aufmerksam machen, in welchen tabellarische Uebersichten der Kohlen und Erzlager gegeben sind, die an Genauigkeit und Vollständigkeit nichts zu wünschen übrig lassen. Es wird ihre geographische Lage, Mächtigkeit, Streichen, Fallen, die Art der Ausbeutung oder Untersuchung und der Ertrag der Ausbeute angegeben. Die letzte Columne in diesen Tabellen enthält noch wichtige, orientirende Bemerkungen. So wird der Leser durch Herrn Le Play vollständig für das Verständniss des 4-ten Kapitels vorbereitet das überschrieben ist: Conclusions sur l'état actuel et sur l'avenir de l'industrie minérale dans la chaine du Donetz, und die Beantwortung folgender drei Fragen enthält:

1) Welchen bestimmten, praecisen Begriff kann man sich von dem Mineralreichthum der Donetzkette machen, wie gross ist die gegenwärtige Ausbeute und wie weit könnte sie unter günstigeren Umständen gebracht werden?

2) Welches sind die heutigen Débouchés für die Kohle, was verhinderte bisher die Vermehrung derselben und wo dürfte sich künftig neuer Absatz erwarten lassen?
3) Welche Umstände und Mittel wären besonders dazu geeignet eine grössere Kohlen- und Erzförderung am Donetz möglichst schnell zu entwickeln und was könnte die Regierung zu dieser Entwickelung beitragen?

Diese drei Fragen sind in ebensoviel Paragraphen pag. 317, 355 und 409 beantwortet.

Wir erfahren im ersten Paragraphen dass von 4 Millionen Hectaren, welche das Gebirge einnimt 2,500,000 auf die Kohlenformation kommen. Auf diesem Raume sind bisher 94 Lagerstätten von Steinkohle und Anthracit bekannt geworden, aber von diesen sind bis 1840 nur 33 entweder in Anbruch gewesen oder befinden sich noch darin. Sie zerfallen in 8 Gruppen. Die übrigen sind aus mancherlei Gründen wenig oder gar nicht bauwürdig. Ein einziges aus 7 Flötzen bestehendes Kohlenlager erreicht die Mächtigkeit von 24 Fuss englisch; zwei haben eine Mächtigkeit von 16 bis 19, 6 Fuss, zwei andere erreichen nur 13 bis 16 Fuss und die übrigen sind sämmtlich geringer. In diesen Ablagerungen sind die Kohlenflötze selbst in der Regel nie dicker als 1 ½ Meter oder etwa 5 Fuss engl., eine einzige Schicht wird einen russischen Faden, 7 Fuss engl. dick. Herr Le Play vergleicht nun diese Verhältnisse mit den Kohlenbezirken Frankreichs, Belgiens und Englands und zeigt

wie diese viel reicher sind und wie sehr man es zu bedauern habe dass am Donetz die eigentliche Steinkohlenformation fehlt, die immer kohlenreicher als der Bergkalk ist. Er zeigt nun ferner dass der Donetzer Bergkalk unter den jüngern ihn bedeckenden Formationen fortsetze und erreicht werden könne, wodurch er eine viel grössere als die jetzt sichtbare Ausdehnung erhält, und endlich wie es wohl der Fall seyn könne dass die Bergkalkformation weiter im Norden, in der Richtung nach Woronesh und der Ukraine von der eigentlichen Steinkohlenformation überlagert ist, nur dass diese letztere unserem Auge durch darüberliegende Kreideschichten entzogen ist. Zum Vergleich wird ein Fall aus dem französischen Hennegau angeführt, wo Kreideschichten unter ganz ähnlichen Umständen die Existenz der Steinkohlenformation lange Zeit maskirten, bis man sie zu Ende des vorigen Jahrhunderts auffand. Alle acht Gruppen der jetzt benutzten Kohlenfelder gaben 1839 eine Ausbeute von 14,370,000 Kilogr. oder ungefähr 857,000 Pud Steinkohle und Anthracit, welche nach ihren Eigenschaften verschiedener Anwendung fähig sind, und zum Theil an Ort und Stelle consumirt werden.

Dann schreitet der Verfasser zu der Beantwortung der zweiten Frage, giebt die jetzt zu Gebote stehenden Wege und Transportmittel an und spricht die Ueberzeugung aus, dass bei vervollkommneter Gewinnungsmethode, vermehrten Débouchés und einem durchschnittlichen Brutto-Preise von 19 Cop. B-co aufs Pud, die Ausbeute in ei-

ner Reihe von Jahren wahrscheinlich auf 300 Millionen Kilogramm gebracht werden könnte, die einen Bruttowerth von 4 Millionen Franken haben würden.

Zwei Hauptmittel werden zur Erreichung dieses Zieles vorgeschlagen.

1) Die acht bestehenden Kohlenfelder nach einem gemeinschaftlichen Plane zu bearbeiten; die noch nicht angebrochenen Flötze genau zu untersuchen, wenn die vorläufige Besichtigung schon erwiesen hat dass sie bauwürdig sind, und endlich die im Abbau begriffenen rationeller auszubeuten.
2) Die Ausbeute mehr und mehr zu vergrössern, die Débouchés zu vermehren und den Preis der Kohle zum Besten der Producenten zu erhöhen.

Dabei warnt aber der Verfasser vor unnützen, kostspieligen Arbeiten, vor gar zu sanguinischen Hoffnungen, empfiehlt die grösste Vorsicht und stellt endlich unter diesen und allen vorhergehenden Bedingungen der Kohlen und Eisenindustrie des Donetz ein erfreuliches Prognosticon. Wir übergehen das viele sehr interessante statistische Detail dieses Kapitels, indem wir mit manchen Andern die Ueberzeugung aussprechen, dass unsere Regierung die Wichtigkeit des Gegenstandes längst erkannt und keine Opfer gescheut hat um dem Mineralreichthum des Donetz und der Krymm unter der Leitung befähigter Männer seine wahre Bedeutung zu geben, und wenn diess bisher noch nicht völlig gelang, so liegt das in der Natur der Sache; jedes gute Ding will gute Weile

haben. Die englische Kohle, welche bisher auf den Dampfschiffen und in den Häfen des Schwarzen Meeres verbraucht wurde, tritt allmälig in den Hintergrund, die Anthracitproduktion in Gruschewka ist im Steigen, zu Lugan soll eine Fabrik für Eisenschienen und zu Kertsch eine grosse Maschinenfabrik angelegt werden, die ihr Eisen aus den dortbefindlichen Erzen mit Donetzkischer Kohle zu erzeugen gedenkt.

Bei eigener, längerer Einsicht in die Lokalität würde man sich vielleicht veranlasst sehn nicht alle Ansichten des Herrn Le Play zu theilen, aber man wird auch mit Freude eingestehn müssen dass er den wahren Standpunkt der meisten Dinge richtig erkannt und geschildert und die Gabe einer scharfen Combination in hohem Grade entwickelt hat.

Wir wenden uns nun zum Schlusse des Buches, das die Documents rélatifs à l'exploration des terrains carbonifères de la chaine du Donetz enthält. Diese Dokumente bestehn:

1) In chemischen Analysen der Kohle von 44 verschiedenen Lokalitäten, durch Herrn Malinvaud. Die Analisen, deren Methode angegeben ist, scheinen volles Vertrauen zu verdienen und sind ein nothwendiger Beitrag zum Ganzen.
2) Eine Notiz über die durch Herrn Malinvaud und Ayraud ausgeführten Bohrarbeiten bei Iljinsk, Oust Dubrowskoi, Rubeshnoi, Popowskoi und anderweitige Versuchsarbeiten bei Rigin, an der Govennaja und

bei Nishni Sebräkow. Die Ergebnisse sind genau angegeben und mit Durchschnitten erläutert. Endlich folgen noch Bemerkungen über astronomische, magnetische und meteorologische Beobachtungen, die Herr Lalanne anstellte, ein Catalog über die Phanerogamen, die Herr Leveillé sammelte und eine vergleichende Tabelle über französische und russische Maasse, Gewichte und Münzen.

So gestaltet sich der vierte von Herrn Le Play herausgegebene Band zu der umfassendsten, lehrreichsten Darstellung des Donetzgebirges, die wir bisher erhielten. Sie ist ausgezeichnet durch den Reichthum scharf beobachteter Thatsachen, durch logische Anordnung, treffende Urtheile, praktische Nutzbarkeit. Bei dem Lobe das wir dem Verfasser gerne spenden, wollen wir aber nicht unterlassen der frühern, russischen Beobachter in jener Gegend nochmals zu erwähnen, insonderheit Kowalewsky's, Iwanitzky's und Olivieri's, deren Mittheilungen, wenn auch weit weniger vollständig, doch immer sehr dankenswerth sind.

Blickt man nun auf den Inhalt dieses vierten und der vorhergehenden Bände zurück, so erkennen wir in ihm den vollständigsten Beitrag der je zur Kenntniss der Pontischen Landstriche Russlands ist geliefert worden. Bedenkt man die Fälle der Thatsachen, die unter der Leitung des Herrn v. Demidoff im Interesse des Vaterlandes gesammelt und in dem vorliegenden Werke niedergelegt wurden, bedenkt man ferner dass dieses auf eine für

die Wissenschaft wie für die industrielle Praxis höchst nutzbare, ausgezeichnete Weise geschah, so wird man dankbar anerkennen müssen dass das Werk für alle Zukunft ein sehr werthvolles bleiben werde und man wird uns die Zustimmung nicht versagen wenn wir es zu einem vollen Preise vorschlagen.

Beurtheilung des Zoologischen Theiles der Reise des Herrn von Demidoff, betitelt: Observations sur la Faune Pontique.

In rein wissenschaftlicher Beziehung bildet der III-te, 756 Seiten enthaltende Band der Reise des Herrn von Demidoff einen der ausgezeichnetesten Abschnitte, wenn nicht überhaupt den ausgezeichnetesten des belangreichen Werkes. Er enthält mit Ausschluss eines von Mandl über die Schuppen der Reptilien und Fische der Fauna Pontica verfassten, 51 Seiten füllenden Aufsatzes, nur Arbeiten unseres durch eine Menge anderer ausgezeichneter Leistungen mit Recht berühmten vieljährigen Corrrespondirenden Mitgliedes, des Hrn. Professor's v. Nordmann in Odessa. Da er die Frucht zehnjähriger Untersuchungen eines so ausgezeichneten Forschers ist, so darf man wohl mit Recht nur Treffliches erwarten.

Die fraglichen Observations beginnen mit einem Catalogue raisonné der Säugethiere des Pontus (S. 9—72), welcher manche werthvolle die Kenntniss der Säugethiere Süd-Russlands namhaft erweiternde Bemerkungen

umfasst, wenn auch die Gattung Chtonöergus, der Spalax Pallasii und Sminthus loriger, ebenso auch Mus hortulanus, wie der Hr. Verfasser selbst schon bemerkt hat, nicht mehr als neue Arten zu betrachten sind.

Den zweiten Abschnitt der schönen Observations bildet ein gleichwerthiger Catalogue raisonné des oiseaux de la Faune Pontique. Wir haben es auch hier mit keinem trockenen Namensverzeichniss, sondern mit zahlreichen dem Herrn Verfasser eigenen Bemerkungen oder Beobachtungen zu thun. Namentlich hat Hr. v. Nordmann in der Krym mehrere Vögel nachgewiesen, die man in Russland bis dahin noch nicht aufgefunden hatte. Besonders erfreulich ist es bei dieser Gelegenheit zu bemerken, dass Hr. v. Nordmann sich bei der Aufzählung derselben weder von der Gattungs — noch von der Speziesmacherei vieler neuern Ornithologen hat hinreissen lassen.

Die Notice sur les reptiles de la Faune pontique p. 334 und die dieselben begleitenden Abbildungen sind gleichfalls einer mehrseitigen Beachtung werth.

Den glänzendsten auf die Wirbelthiere sich beziehenden Abschnitt der Observations des Herrn v. Nordmann bilden aber die von S. 359 — 549 als Prodrome de l'Ichthyologie pontique mitgetheilten, sehr umfassenden, mit 32 herrlichen Tafeln ausgestatteten Beobachtungen über die Fische des schwarzen Meeres. Obgleich Pallas und später theilweis Rathke eine namhafte Menge Pontischer Fische beschrieben, so hat doch Hr. v. Nord-

mann nicht allein mehrere neue Gattungen und viele neue Arten entdeckt, sondern sowohl dieselben als die ältern genauer beschrieben und in Farben dargestellt. Der Besuch der Sammlungen von Wien und Paris, so wie der Verkehr mit Heckel, Valenciennes und Agassiz setzten ihn in den Stand seine Arten ihrer Critik zu unterwerfen und sie mit den ähnlichen des Mittelmeeres zu vergleichen. Herr v. Nordmann hat also durch seinen schönen mit herrlichen Kupfern ausgestatteten Prodromus, der Zoographie, namentlich der Ichthyologie Russlands einen erheblichen Dienst geleistet. Auch muss man es ihm grossen Dank wissen, dass er Herrn Dr. Mandl veranlasst hat, den erwähnten ausgezeichneten Aufsatz über die Structur der Schuppen zu verfassen.

Als die Resultate ausgezeichneter, meisterhafter, durch schöne Abbildungen erläuterter Forschungen müssen aber auch die Recherches anatomiques sur l'anatomie et le développement du Tendra zostericola, eben so wie die Untersuchungen über Cellularia avicularia Pall. und Plumularia campanula angesehen werden.

Fassen wir nun die im III-ten Bande der Reise des Hrn. v. Demidoff mitgetheilten Leistungen im Allgemeinen ins Auge, so haben sie allein ohne Frage schon Anspruch auf einen vollen Preis, und zwar um so mehr, da sogar dem Prodrome d'Ichthyologie oder den Beobachtungen über die Polypen, wenn sie blos allein erschienen wären, die Ertheilung eines halben Preises nicht wohl hätte verweigert werden können.

Die Unterzeichneten glauben den sehr bedeutenden Gewinn, welchen die Reise-Unternehmung des Herrn von Demidow der wissenschaftlichen Kenntniss des Russischen Reiches gebracht hat, und die Vortheile, welche durch dieselbe auch für die industrielle Entwickelung unserer südlichen Steppen sich erwarten lassen, nicht besser augenfällig zu machen, als indem sie die obigen Separat-Berichte unverändert in den allgemeinen Bericht aufnehmen. Schon jeder dieser Abschnitte für sich ist eines vollen Preises würdig erachtet worden. Es schien deshalb auch überflüssig das Preiswürdige in andern Theilen des Werkes besonders hervorzuheben um dem bleibenden Verdienste, welches Herr von Demidow durch seine grossartige Unternehmung sich um die Wissenschaft und das Vaterland erworben hat, die gebührende Anerkennung zu zollen. Das Pittoreske Album ist weniger auf wissenschaftlichen Gewinn berechnet, enthält jedoch mehrere sehr schöne ethnographische Blätter.

Baer. Brandt. Helmersen. Middendorff.

РАЗБОРЪ

СОЧИНЕНІЯ

ГРАФА ДМИТРІЯ ТОЛСТАГО,

ПОДЪ ЗАГЛАВІЕМЪ:

ИСТОРІЯ ФИНАНСОВЫХЪ УЧРЕЖДЕНІЙ РОССІИ,

СО ВРЕМЕНЪ ОСНОВАНІЯ ГОСУДАРСТВА

ДО КОНЧИНЫ

ИМПЕРАТРИЦЫ ЕКАТЕРИНЫ II,

СОСТАВЛЕННЫЙ

Г. АКАДЕМИКОМЪ Н. УСТРЯЛОВЫМЪ.

Исторія Финансовыхъ учрежденій Россіи, со временъ основанія государства до кончины Императрицы Екатерины II. Сочиненіе Графа *Дмитрія Толстаго*. (Рукопись).

При самомъ началѣ учрежденія Демидовскаго Конкурса, Императорская Академія Наукъ удостоила полной преміи сочиненіе Гагемейстера: Разысканія о древнихъ Финансахъ Россіи. Нѣтъ сомнѣнія, что независимо отъ ученыхъ достоинствъ труда Гагемейстера, достоинствъ неоспоримыхъ, Академія, назначая ему награду первостепенную, имѣла въ виду обратить ученую дѣятельность нашихъ изыскателей къ основательному изслѣдованію тѣхъ вопросовъ, разрѣшеніе которыхъ такъ необходимо для уразумѣнія историческаго развитія внутренней жизни Русскаго народа, къ изслѣдованію исторіи права, финансовыхъ учрежденій, воинскаго устройства, администраціи и т. п. Обиліе матеріаловъ, съ тѣхъ поръ обнародованныхъ, преимущественно Археографическою Комиссіею, казалось, открывало нашимъ молодымъ ученымъ достаточныя средства къ изысканіямъ основательнымъ,

которыя такъ необходимы для успѣховъ Отечественной Исторіи. Сверхъ всякаго чаянія, литература наша обогатилась въ послѣдніе годы весьма немногими изслѣдованіями въ этомъ родѣ, достойными вниманія.

Тѣмъ отраднѣе было встрѣтить въ числѣ сочиненій, поступившихъ въ настоящій конкурсъ, рукопись значительнаго объема, обнаруживающую въ авторѣ долговременное изученіе предмета, рѣдкую отчетливость изысканій, вѣрный взглядъ и истинно ученое направленіе. Рукопись эта имѣетъ заглавіе: *Исторія Финансовыхъ учрежденій въ Россіи, со времени основанія государства до кончины Императрицы Екатерины II. Сочиненіе Графа Дмитрія Толстаго.* Прежде всего долгомъ считаю замѣтить, что какъ объемомъ разсматриваемаго времени, такъ содержаніемъ, равнымъ образомъ и методою изслѣдованія, трудъ Графа Толстаго не имѣетъ ничего общаго съ сочиненіемъ Гагемейстера, которое ограничивается временемъ самой глубокой древности, едва извѣстной намъ изъ скудныхъ преданій лѣтописныхъ, и не восходитъ до той эпохи, когда появляются несомнительные акты государственные. Тамъ слѣдовательно возможны только предположенія болѣе или менѣе остроумныя, болѣе или менѣе правдоподобныя; здѣсь напротивъ того разсматривается время историческое, обильное актами государственными, и авторъ обязанъ говорить положительно.

Въ краткомъ введеніи показавъ естественный ходъ финансовыхъ учрежденій, замѣтный у всѣхъ народовъ,

и сообразно съ симъ ходомъ, также и съ теоріею науки, раздѣливъ свой предметъ на главныя, составныя части, Графъ Толстой излагаетъ постепенное развитіе каждой изъ нихъ въ отдѣльности, отъ первыхъ историческихъ свѣдѣній до конца прошедшаго столѣтія, въ слѣдующемъ порядкѣ, указанномъ самою исторіею: сначала объясняетъ происхожденіе и постепенное развѣтвленіе податей въ Россіи; потомъ переходитъ къ общественнымъ сборамъ; далѣе, разсматриваетъ различные роды регалій, послѣ того государственныя имущества, наконецъ кредитныя установленія. Въ заключеніе, бросивъ общій взглядъ на исторію финансовыхъ учрежденій въ Россіи, авторъ представляетъ развитіе ихъ сравнительно съ западными государствами Европы.

Глава о податяхъ заключаетъ въ себѣ много остроумныхъ изслѣдованій и удачныхъ соображеній. Авторъ разсматриваетъ сначала подати въ собственномъ смыслѣ. По словамъ его, когда государство находится на самой низкой степени образованности, подати платятся обыкновенно по числу дворовъ или дымовъ, ибо счесть домы легче, нежели счесть жителей, или измѣрить и оцѣнить землю и различныя угодья. Авторъ нашъ не допускаетъ мнѣнія Гагемейстера, одного изъ основныхъ положеній его, что взиманіе податей съ дыма предшествуетъ подати съ домовъ или дворовъ, и опровергаетъ это мнѣніе свидѣтельствомъ неоспоримымъ, актами Археографической Экспедиціи, изъ которыхъ видно, что подымная подать существовала даже въ XVI столѣтіи. Второю степенью

бываетъ подать поголовная, третьею — введеніе подати поземельной, ибо измѣреніе земли несравненно труднѣе исчисленія домовъ и жителей. Авторъ находитъ, что древняя Россія перешла чрезъ всѣ сіи степени финансоваго развитія. Первоначальный сборъ, дворовый или подымный, установленный Норманнами, существовалъ долго, даже въ удѣльное время; между тѣмъ возникла и поземельная подать, взимаемая по десятинамъ, четямъ, вытямъ и обжамъ. Авторъ точнѣе многихъ прежнихъ изслѣдователей опредѣлилъ истинное свойство сихъ поземельныхъ мѣръ и превосходно изъяснилъ до сихъ поръ почти неизслѣдованный, для многихъ вовсе даже незамѣтный, и при всемъ томъ чрезвычайно важный въ финансовыхъ учрежденіяхъ нашихъ вопросъ о *посошной подати*. Показавъ полный составъ ея и существенное различіе отъ тягла, выти, и тому подобныхъ наименованій, онъ представилъ несомнѣнныя свидѣтельства, что посошная подать, одна изъ самыхъ правомѣрныхъ въ государствѣ, существовала въ Россіи до послѣднихъ лѣтъ царствованія Петра Великаго, именно до 1722 года, когда установленъ сборъ подушный, положившій конецъ учрежденію, заключавшему въ себѣ главныя условія вводимаго нынѣ Кадастра. Такой взглядъ проливаетъ совершенно новый свѣтъ на исторію одного изъ главныхъ финансовыхъ учрежденій нашихъ. Для полнѣйшаго изъясненія древней податной системы нашей, авторъ разсматриваетъ: 1) общность податей, т. е. какія сословія народныя обязаны были платить ихъ, какія освобожда-

лись, и въ какой степени; 2) равность податей; 3) время взиманія ихъ; 4) мѣсто платежа; 5) предметы, которыми онѣ уплачивались и 6) управленіе сборомъ податей. Въ послѣдней статьѣ онъ разсматриваетъ сначала главное, центральное управленіе, сосредоточенное въ разныхъ приказахъ, которые исчислены съ надлежащею полнотою; потомъ переходитъ къ мѣстному управленію, также изъясненному съ большою подробностію. Тутъ авторъ, между многими основательными замѣчаніями, выставилъ въ настоящемъ свѣтѣ фактъ, едва замѣченный нашими историками, учрежденіе Царемъ Іоанномъ Васильевичемъ Грознымъ *излюбленныхъ старостъ* для сбора податей въ облегченіе народа. Избраніе старостъ, кругъ ихъ обязанностей и условія отвѣтственности, изложены весьма удовлетворительно. Въ заключеніе означены перемѣны въ мѣстномъ управленіи податей, послѣдовавшія со временъ Петра Великаго до конца XVIII столѣтія.

Столь же тщательно и отчетливо обработана 2-я статья: о податяхъ, въ соединеніи съ личными повинностями, о ямской повинности, ратной или рекрутской, городоваго, доноваго, острожнаго, засѣчнаго и губнаго дѣла, о мостовщинѣ и нѣкоторыхъ другихъ. Слѣдуя принятой методѣ, онъ излагаетъ происхожденіе каждой изъ сихъ повинностей, сколько позволяютъ то историческія свидѣтельства, причемъ нерѣдко оспариваетъ не безъ основанія мнѣнія Карамзина и Гагемейстера, изъясняетъ происходившія перемѣны, опредѣляетъ смыслъ множества

старинныхъ названій, наконецъ показываетъ какъ главное, такъ и мѣстное управленіе.

Вторая глава разсуждаетъ о сборахъ въ разныхъ видахъ, о таможенныхъ пошлинахъ, о судныхъ платежахъ, и о разныхъ чрезвычайныхъ взносахъ. Въ статьѣ о таможенныхъ пошлинахъ, авторъ сначала разсматриваетъ пошлины внутреннія, одно изъ важнѣйшихъ финансовыхъ учрежденій древней Россіи. Установленныя въ глубокой древности, по всей вѣроятности первоначально въ пользу духовенства, имѣвшаго надзоръ надъ мѣрами и вѣсами на торжищахъ, какъ это было и въ другихъ государствахъ, внутреннія таможенныя пошлины въ послѣдствіи перешли въ собственность правительства, и по выраженію Карамзина образовались въ систему многосложную, запутанную и мелочную. Автору нашему принадлежитъ честь, что онъ первый распуталъ это дѣйствительно многосложное дѣло, и безъ сомнѣнія не малаго стоило труда, не мало требовалось соображенія, чтобы опредѣлить съ удовлетворительною точностію встрѣчаемыя въ старинныхъ актахъ слова, означавшія разные виды внутреннихъ таможенныхъ пошлинъ, каковы напримѣръ: Тамга, вѣсчее, контарное, подъемное, пропускъ, рукавное, помѣрное, восминчее, пятенное, посчее, поводное, гостиное, головщина, отвозъ, грузовое, посаженное, попашное, свальное, роговое, явка и проч. Устройство управленія таможенными сборами, какъ главнаго, такъ и мѣстнаго, въ постепенномъ образованіи отъ первыхъ историческихъ свидѣтельствъ до конца прошедшаго столѣтія, изложено

съ удовлетворительною полнотою. Въ особенности любопытны изслѣдованія о таможенныхъ головахъ, цѣловальникахъ и объ откупномъ содержаніи. Вторая статья этой главы о судебныхъ сборахъ или платежахъ могла бы быть нѣсколько полнѣе и отчетливѣе.

Въ третьей главѣ — мы находимъ подробное историческое изъясненіе разныхъ регалій отъ самаго перваго учрежденія ихъ до конца минувшаго столѣтія, со всѣми происходившими въ управленіи ихъ перемѣнами. Авторъ даетъ наиболѣе ясное понятіе о регаліяхъ винной, соляной и монетной; сверхъ того показываетъ происхожденіе и постепенное развитіе регалій: табачной, горной, мачужной, звѣриной, рыбной, поташной, почтовой и лотерейной. — Въ IV-й главѣ говорится о государственныхъ имуществахъ, впрочемъ довольно поверхностно, въ V-й о кредитныхъ установленіяхъ XVIII вѣка. Въ заключеніе сравнивая развитіе финансовыхъ учрежденій въ Россіи и въ западной Европѣ среднихъ вѣковъ, авторъ доказываетъ, что въ сущности они были одни и тѣже, различаясь только организаціею властей и сословій государственныхъ. Не только тѣже самыя подати, сборы, регаліи и т. п., но и тѣже видоизмѣненія встрѣчаются въ Исторіи Франціи, Англіи, Германіи, разумѣется въ то время, когда государства сіи находились на одинаковой съ Россіею степени образованія.

Вообще, каждое изъ своихъ положеній, авторъ подтверждаетъ фактами, извлеченными изъ государственныхъ документовъ, наиболѣе изъ обнародованныхъ Археогра-

ческою Комиссіею, также изъ полнаго собранія Законовъ, изъ лѣтописей и сказаній современниковъ. Я тщательно повѣрялъ его ссылки и нашелъ немногія погрѣшности или невѣрныя указанія. Такъ напримѣръ въ статьѣ о *Писцовыхъ книгахъ*, онъ говоритъ, что третья всеобщая поземельная перепись произведена въ 1616 году и ссылается на Царскую грамоту 12 Января сего года въ Пермь Великую (Акты Арх. Эксп. III. N°. 77), о присылкѣ въ Москву трехъ выборныхъ изъ посадскихъ людей для великаго земскаго дѣла. Въ грамотѣ не сказано, въ чемъ состояло это великое земское дѣло. Но изъ послѣдующихъ грамотъ, именно отъ 29 Апрѣля того же года (N°. 81) открывается, что тогда рѣчь была на Земскомъ Совѣтѣ о всеобщемъ сборѣ подможныхъ денегъ для ратныхъ людей. О переписи нельзя было и думать по случаю войнъ съ Польшею и Швеціею. Всеобщая *перепись* опредѣлена тремя годами позже, именно въ 1619 году по предложенію Патріарха Филарета, какъ это ясно сказано въ грамотѣ 3 Іюля того года. До сихъ поръ, послѣ Московскаго разоренія, посылаемы были только *дозорщики* и составлены дозорныя описи; а *писцовыя книги* были прежнія, старыя. Притомъ же всеобщая перепись, вопреки мнѣнію автора, не могла быть совершена въ *одинъ* годъ; будучи дѣломъ многосложнымъ, она продолжалась нѣсколько лѣтъ. Отъ того мы видимъ, что Земскій Соборъ опредѣлилъ ее въ 1619 году, а мы знаемъ писцовыя книги, напримѣръ Кайсарова, 1623 и 1624 годовъ. Кромѣ того, авторъ иногда упу-

сшелъ изъ виду обстоятельства немаловажныя, которыя прямо относятся къ предмету его изслѣдованій. Такъ, сказавъ (стр. 174), что главное управленіе пошлинами пятенною, писчею и поводною принадлежало Конюшенному приказу, онъ забылъ упомянуть, что пятно съ продаваемыхъ въ Москвѣ на конской площадкѣ лошадей въ извѣстное время было собственностію Троицко-Сергіево монастыря и сборомъ этой пошлины завѣдывали монастырскіе прикащики. Нельзя также не замѣтить, что слогъ автора, вообще сообразный предмету, могъ бы однакожъ быть нѣсколько правильнѣе и въ сужденіяхъ слѣдовало бы избѣгать излишней рѣзкости.

Всѣ сіи недостатки впрочемъ весьма незначительны въ сравненіи съ достоинствами сочиненія. Автору его принадлежитъ честь перваго, ученаго обработыванія матеріаловъ, которые Правительство обнародовало въ послѣднее время для пользы Отечественной Исторіи съ такими огромными пожертвованіями, матеріаловъ драгоцѣнныхъ по своему содержанію, наполняющихъ уже многіе томы и до сихъ поръ находившихъ такъ мало трудолюбивыхъ изыскателей. Все, что можно извлечь изъ актовъ, изданныхъ Археографическою Коммиссіею, для поясненія старинныхъ финансовыхъ учрежденій нашихъ, большею частію извлечено Графомъ Толстымъ съ особеннымъ тщаніемъ, и каждый, кто знакомъ съ подобными изслѣдованіями, согласится, что ему предстоялъ трудъ огромный, который можно было преодолѣть только рѣд-

нимъ у насъ постоянствомъ. Мало того: неутомимый труженикъ конечно успѣетъ собрать для извѣстной цѣли указанія, разсѣянныя въ нѣсколькихъ огромныхъ томахъ, и привести ихъ въ нѣкоторую систему, и при всемъ томъ сочиненіе его не достигнетъ своей цѣли, если изыскатель не обладаетъ твердымъ знаніемъ основныхъ началъ своей науки, здравымъ критическимъ смысломъ, необходимымъ остроуміемъ для правильнаго соображенія, искусствомъ приводить частности въ стройную систему. Такими именно достоинствами и отличается разсматриваемое сочиненіе. Не вдаваясь въ глубь вѣковъ, въ темное время, едва озаряемое сказаніями Лѣтописцевъ и дозволяющее изслѣдователю составлять болѣе или менѣе правдоподобныя предположенія, часто даже строить системы на одномъ словѣ, нечаянно оброненномъ въ Лѣтопись, авторъ нашъ разсматриваетъ время историческое, доступное положительнымъ изысканіямъ, тѣмъ не менѣе еще слабо освѣщенное критикою, не упускаетъ изъ вида ни одного акта, который относится къ его предмету, весьма важному по своему содержанію, сравниваетъ, сличаетъ показанія стараго времени, спрашиваетъ мнѣнія другихъ, подвергаетъ ихъ строгой повѣркѣ, дѣлаетъ собственные выводы, открываетъ многое, чего прежде не замѣчали, и всѣ свои изысканія, подтвержденныя документами, представляетъ въ стройной системѣ, извлеченной изъ самой сущности предмета.

Въ слѣдствіе сего, какъ трудъ истинно ученый и притомъ по содержанію своему важный въ Исторической ли-

тературѣ нашей, какъ первая Исторія старинныхъ финансовыхъ учрежденій нашихъ, я полагаю, что сочиненіе Графа Толстаго заслуживаетъ полной преміи, съ назначеніемъ до пятисотъ рублей серебромъ на покрытіе значительныхъ издержекъ изданія.

Академикъ Н. Устрялов.

РАЗБОРЪ

СОЧИНЕНІЯ

Г. ЧУБИНОВА,

ПОДЪ ЗАГЛАВІЕМЪ:

РУССКО-ГРУЗИНСКІЙ СЛОВАРЬ,

СОСТАВЛЕННЫЙ

Г. Экстраординарнымъ Академикомъ БРОССЕ.

L'ouvrage dont l'Académie m'a confié l'examen n'est pas tant un livre qu'un fait, un fait hautement significatif, d'une vaste portée, dont les résultats, aujourd'hui appréciables par le raisonnement, doivent se développer dans un prochain avenir. Si les langues représentent l'individualité des peuples, la masse de leurs connaisances acquises, si elles sont pour eux l'instrument nécessaire pour en acquérir de nouvelles, soit par l'assimilation, soit par le travail original de la pensée; les dictionnaires, le dépôt de ces richesses, de ces germes intellectuels, sont pour les esprits investigateurs, la base de toute recherche profonde sur la parenté des nations, sur l'origine des idiomes, sur leurs procédés et leurs ressources, la clef des littératures; pour les nations que le voisinage, le commerce, la guerre, la conquête ou l'adoption ont rapprochées, ils sont l'arsenal commun de tous les moyens de gouvernement, d'échange, de civilisation, de rapports sociaux.

Il est évident que, depuis une cinquantaine d'années, l'amélioration de l'état social de la Géorgie a été, de la part du gouvernement russe, le but d'efforts non moins variés que persévérants: former un bon clergé, organiser des écoles, événement sans précédent durant les vingt siècles d'existence du royaume géorgien, suggérer des idées de progrès aux agriculteurs, aux commerçants, aux industriels, discipliner la valeur, former des hommes pour toutes les branches du service, pour toutes les classes de la société, transvaser les éléments des sciences européennes au sein d'une population demi-asiatique, tout ce qu'il était possible de faire, de tenter, à été exécuté ou entrepris; enfin, pour donner à ces tentatives partielles un but défini, un ensemble, une régularité dont l'efficacité soit inévitable, il a été ordonné que chaque année quinze jeunes hommes d'élite passassent des gymnases et institutions de Tiflis dans les universités russes, pour y compléter leur éducation.

Tant de soins et de sollicitude doivent porter leur fruit. Mais ce n'est pas assez de rapprochements individuels, forcément limités dans leur nombre, c'est sur la masse des deux nations qu'il faut agir. Si donc, par la pensée, nous nous portons dans l'avenir, nous verrons un clergé, puisant aux sources russes une solide instruction théologique et la déversant sur le peuple géorgien par l'influence de la parole nationale; d'un côté, une noblesse, des fonctionnaires tirés du sein de la population, se dépouillant peu-à-peu de son antique ignorance,

de ses vieux préjugés, de sa rude écorce féodale, et montrant par son exemple les heureux effets de la science nouvelle pour la prospérité du pays et pour le bien-être de ses habitants ; de l'autre, une foule d'employés, fournis par la patrie adoptive, faisant servir leur supériorité morale aux bonheur d'un peuple ami, et échangeant avec lui leurs idées dans l'idiome maternel. En effet, suffisantes pour le commandement, pour les transactions ordinaires de la vie, les relations par interprètes n'atteignent que les sommités des peuples, ne forment que les noeuds indispensables pour l'existence sociale ; mais les idiomes créent des rapports intimes, une fusion, une assimilation que rien ne peut remplacer; le geste impératif, la parole de l'autorité donne l'impulsion et se traduit par l'action obéissante ; mais le langage national qui, par l'oreille, atteint le cour, engendre l'affection qui devance l'ordre, l'harmonie qui prédispose à la soumission.

Aider à produire ces résultats, en fournir les moyens aux Géorgiens et aux fonctionnaires russes de la Transcaucasie, et cela par l'entremise d'un livre éminemment pratique, telle est la signification, la portée de l'ouvrage dont j'ai à rendre compte. Je crois avoir fait comprendre combien il est nécessaire, combien il doit être utile ; je dois prouver qu'il répond à son but, et que l'exécution en est telle qu'elle mérite la haute approbation, les encouragements de l'Académie.

En prenant sous son bienveillant patronage la publi-

cation du Трехъязычный словарь de M. Tchoubinof, qui fut achevé d'imprimer en 1840, l'Académie avait surtout en vue de favoriser, autant qu'il était en elle, l'étude savante de la langue géorgienne et le développement d'une littérature qu'elle venait d'adopter. En effet, c'était moins les Géorgiens, familiarisés dès l'enfance avec leur idiome national, que les philologues, qui sentaient, pour le moment, le besoin d'un instrument si nécessaire. Un grand prix Démidof, décerné à l'auteur de cet utile travail, témoigna alors de la satisfaction causée par la consciencieuse exécution de son programme.

Ce n'était pourtant pas assez pour lui; son but principal, celui de rendre service à sa patrie, dont nous l'avions presque détourné, en lui traçant une ligne d'utilité plus générale, n'était pas atteint, et celui de nos collègues qui voulut bien se charger de rendre compte, dans la Gazette de l'Académie du Dictionnaire triglotte, exprima, en finissant, le voeu qu'un dictionnaire russe-géorgien complétât l'oeuvre commencée par le premier. C'est pour accomplir ce voeu si raisonnable que l'auteur soumit à l'Académie, en 1844, le volumineux manuscrit du Русско-Грузинскій словарь, dont il est présentement question.

L'on s'étonnera peut-être qu'un homme encore jeune ait pu, dans l'intervalle de 10 années, rédiger deux ouvrages si considérables, mais une simple observation suffira pour expliquer ce que le fait offre d'extraordinaire et écarter l'opinion défavorable que pourrait faire naître

le soupçon de précipitation. Issu d'une famille où le goût des études sérieuses est héréditaire, et passionné lui-même pour le travail, l'auteur a acquis par succession une belle collection de manuscrits géorgiens; feu son oncle, attaché comme interprète au ministère des affaires étrangères, avait consacré plus de quinze ans de sa vie à réunir les matériaux d'un dictionnaire russe-géorgien, ce que son talent, ses goûts et ses fonctions le mettaient en état de faire mieux que tout autre. Car, pour le dire en passant, le besoin d'un ouvrage de ce genre était si vivement senti par les deux peuples, depuis bien des années, que plus d'un Géorgien entreprit un pareil travail. L'Académie peut même se rappeler qu'un essai de traduction du grand dictionnaire de l'Académie russe, en 12 volumes in-folio, lui fut présenté, mais écarté, pour des raisons qu'il est inutile de répéter ici. Notre auteur donc a profité des ressources qu'il trouvait dans sa famille, et se basant sur les efforts de trois générations, a marché en avant avec une ténacité de volonté dont il faut lui savoir gré. Soumis, en 1843, à S. E. M. Posen, directeur de la section temporaire de la Chancellerie de Sa Majesté, le Русско-Грузинскій словарь fut mis, ainsi que je l'ai dit plus haut, sous les yeux de l'Académie qui, tout en approuvant le plan et l'ensemble du travail de M. Tchoubinof, lui donna quelques avis, lui signala quelques imperfections, lui indiqua ce qu'elle crut nécessaire pour rendre son livre tout à la fois plus parfait, plus commode et plus utile. L'ouvrage, pour être plus

maniable, se divise en deux parties, qu'on pourra aisément réunir, car la pagination n'est point interrompue; il formera environ 80 feuilles d'impression, grand in-8°, où la matière est fort convenablement disposée, de façon à réunir à une lecture facile les avantages du format compacte. La première partie est achevée à la lettre M et donne 36 feuilles; de la seconde un même nombre de feuilles est imprimé, et le tout sera terminé avant deux mois, en sorte que le travail peut être apprécié dès aujourd'hui, dans son ensemble.

Ce livre est la traduction complette, en géorgien, moins la disposition par radicaux, du dictionnaire russe-français de Reiff; aucun mot pouvant avoir son équivalent géorgien, aucune locution, aucun exemple utile n'ont été omis, quelques additions ont été puisées dans le dictionnaire de Sokolof; l'auteur n'a laissé passer aucun des nombreux synonymes rassemblés par son devancier: et si sur les 53,000 mots environ, que renferme l'ouvrage primitif, il s'en est trouvé quelques-uns dont les formes résistassent à une interprétation directe, ceux-là ont été paraphrasés d'une manière concise: un très petit nombre ont été entièrement élagués.

Il y aura pourtant une lacune que je ne dois pas dissimuler, quoique grave et importante, en ce qui concerne l'histoire naturelle, dans ses diverses branches: c'est une partie qui n'a pas encore été travaillée. On trouve bien chez Guldenstädt un certain nombre de noms de plantes et d'animaux en allemand, avec la transcription

de leur nom géorgien; Pallas, aussi, s'est exercé sur la synonymie géorgienne de mammifères, d'oiseaux et de poissons; enfin dans quelques livres de médecine, comme celui de Klapitonof, imprimé en géorgien, à Moscou, en 1826, on rencontre un petit dictionnaire de mots techniques: voilà pour la partie fixée jusqu'à un certain point, de la question qui nous occupe. En outre, le Tsarévitch Ioané, homme très savant, dit-on, avait écrit à la main, sur un exemplaire des ouvrages de Dioscoride en italien, un essai de traduction géorgienne des noms appartenant à l'histoire naturelle; et encore les missionnaires romains, qui tous exerçaient la médecine, et dont la plupart avaient le désir et les moyens d'acquérir à cet égard des notices précises, ont laissé un certain nombre de vocabulaires: si je ne me trompe voilà toutes les ressources existantes. Ce qui était imprimé, M. Tchoubinof l'a lu et dépouillé; il a pu profiter aussi du travail manuscrit du Tsarévitch Ioané et de quelques manuscrits des missionnaires, entre autres de ceux d'un certain P. Philippé, qui vécut longtemps à la cour des rois Iracli II. et Giorgi XII. S'il n'a pas fait davantage, s'il a dû laisser sans équivalent des noms de plantes et d'oiseaux insérés dans le dictionnaire de Reiff, on ne saurait lui en faire un grave reproche, qui ne retombe sur bien d'autres que lui: car, à notre grand regret, pas un seul des savants botanistes, géologues, zoologues et autres, qui, depuis quarante ans, ont franchi le Caucase, ne nous a donné autre chose que des nomenclatures linnéennes.

M. Tchoubinof a eu l'heureuse idée d'indiquer l'accent tonique de chaque mot russe faisant tête d'article; c'est un soin dont lui sauront gré les étrangers qui feront usage de son livre; non content de traduire chaque verbe russe par le verbe géorgien qui lui correspond, il a indiqué, entre parenthèses, d'une manière abrégée, la terminaison de ce dernier à la première personne singulière du parfait simple, très-passé et du futur qui s'en forme, deux temps qui ne sont point assujettis à une formation régulière, et qui, par-là, constituent pour les étrangers une des plus grandes difficultés de la langue.

La quantité de synonymes donnés à chaque mot russe, et spécialement aux verbes, en suivant pas-à-pas l'original russe français, serait moins une richesse qu'un embarras pour tous ceux, et ce sera le plus grand nombre, qui feront usage de ce dictionnaire, sans connaître suffisamment la langue géorgienne pour être en état d'apprécier les nuances de signification. Pour obvier à cet inconvénient, l'auteur a mis le plus grand soin, non seulement dans la graduation des divers sens du même mot, depuis le simple jusqu'au figuré et à l'emploi vulgaire, technique, mais encore dans la séparation des diverses acceptions, soit par un point et virgule, soit par un tiret: par-là il a évité la confusion et les répétitions trop fréquentes dans l'ouvrage de Reiff.

Quand l'auteur nous présenta son travail manuscrit, je remarquai qu'un grand nombre d'adjectifs russes, in-

diquant possession, dérivation, affinité, étaient traduits en géorgien par le mot au génitif, cas qui représente en effet ces trois nuances. Je me récriai sur l'inconvénient d'une pareille méthode, qui, tout en prévenant le lecteur pouvait induire fréquemment en erreur la personne faisant usage du Dictionnaire, lui donner à penser que le mot géorgien ainsi présenté, était comme le russe, un adjectif au nominatif, et que la langue géorgienne manquait ou de l'adjectif correspondant ou du moyen d'y suppléer. Sur mon observation, tous ces génitifs ont été remplacés par des adjectifs formés régulièrement d'après les procédés de la grammaire géorgienne, singulièrement riche en formes propres à rendre tout ce que l'on peut exprimer par des désinences, ou par des préfixes, ou par le deux moyens réunis, dans les idiomes les plus complets à cet égard. Que l'on ne croie pas qu'en évitant un écueil, l'auteur se soit heurté contre un autre : en géorgien tout se dit et peut se dire, pourvu que l'on reste dans les limites de l'usage régulier, car cet idiome est seulement à l'état écrit et parlé ; l'impression ne l'a point encore fixé Au dernier siècle, le savant patriarche Antoni s'est permis à cet égard bien des licences, que ses admirateurs regardent comme des beautés : s'il eût agi autrement, il n'aurait pu composer ni ses grammaires, ni ses traductions d'ouvrages de métaphysique, de théories en tout genre, ni surtout des curieux discours en vers.

J'avais remarqué, en outre, que Reiff a admis de

toutes pièces dans son Dictionnaire, une foule de mots étrangers, que M. Tchoubinof estime à un millier, si ce n'est plus: tels sont пикетъ, періодъ, перла etc. . . . . En théorie, ces mots et autres semblables devraient être éliminés, car ils constituent une fausse richesse, et il faudrait en laisser l'usage à la conversation. Comme dit le poëte: *Sic volet usus, quem penes arbitrium est, et jus, et norma loquendi.* Certes, quand on possède une langue abondante et flexible, chaque idée nouvelle, chaque objet dont un peuple acquiert la connaissance, par la lecture ou par la fréquentation des étrangers, serait bien plus convenablement représenté par un mot nouveau, régulièrement formé; mais un usage constant s'oppose à une telle rigueur de procédés. Les Français, bien excusables quand on considère la pauvreté de leur idiome, n'adoptent point une nouvelle découverte sans la décorer d'un nom grec, anglais ou autre, comme *céphalotribe, steamhorse;* les Allemands, les plus puristes, les plus recherchés dans leur style, ne craignent pas des phrases comme celle-ci de M-me Hahn-Hahn: *das Diner wahr sehr recherchirt;* les Russes qui disent si bien паровозъ, пароходъ, окись, закись, перекись, ont admis des séries tout entières de termes d'art, de marine, d'art militaire etc., empruntés aux divers peuples qui ont concouru à introduire chez eux les sciences et les professions elles-mêmes: ils préfèrent, à tort ou à raison, car l'une et l'autre thèse peut se défendre avec avantage, аллея et фортепіано à ходмаршъ et тихогромъ: soumettons-

nous à ce caprice et n'essayons pas de réformer la pratique par de vaines théories. M. Tchoubinof n'a donc point rejeté ces mots de son dictionnaire, parce que si les Russes en font usage sans se préoccupper de leur nationalité, pour les Géorgiens qui ne les entendront longtemps que dans la bouche des Russes, ils sont véritablement russes; mais, d'après mon conseil, notre consciencieux auteur n'a jamais manqué, lorsqu'il le pouvait, de traduire chaque mot par le vrai mot géorgien, ou lorsqu'il était forcé, par impuissance, de se contenter d'une transcription, d'y joindre au moins une définition, une périphrase explicative: pour exemple du premier procédé, je citerai les mots патронъ, патруль, qui sont traduits; du second, пакетъ, періодъ, qui sont transcrits et périphrasés. Il s'en trouve, dans le livre dont je parle un grand nombre d'analogues.

J'ai pu suivre la composition du Русско-Грузинскій словарь depuis le moment où la pensée de l'exécuter naquit dans l'esprit de l'auteur, jusqu'à celui où il mit courageusement la main à l'oeuvre; le manuscrit en a été longtemps entre mes mains, et j'ai pu discuter de vive voix avec M. Tchoubinof tout ce qui me paraissait douteux: je me suis chaque fois convaincu de l'esprit de conscience qu'il apportait à son travail, du soin scrupuleux avec lequel il examinait et critiquait ses matériaux, et de sa parfaite aptitude à l'accomplissement de la tâche que lui avait imposée le patriotisme. Naturellement j'ai dû souvent faire fléchir mes opinions devant

les siennes, parceque tous les mots de la langue géorgienne parlée ne se retrouvent pas dans les ouvrages littéraires que j'ai pu avoir à ma disposition. Dans ces cas la garantie d'exactitude se trouve dans l'habileté connue des personnes qui ont rassemblé les matériaux, de celle qui les emploie. La faiblesse des critiques qui ont été faites du Трехъязычный словарь, et l'Académie se rappelle combien certaines de ces critiques étaient âcres et passionnées, cette faiblesse, dis-je, prouve combien la première oeuvre était bonne, et ce que l'on doit attendre de la seconde.

Quant à la correction typographique, malgré la difficulté, bien connue, qu'éprouvent les auteurs à lire les feuilles de leurs propres ouvrages, je suis témoin que M. Tchoubinof n'a épargné aucun soin pour arriver, à cet égard, au plus près de la perfection J'ai corrigé moi-même un bon nombre de feuilles, et regrette d'autant moins que les exigeances d'un travail assidu de trois compositeurs m'aient mis dans l'impossibilité de continuer, que M. Tchoubinof a réussi à trouver un Géorgien capable de me remplacer et n'a pas reculé devant ce surcroît de dépense. Ainsi Géorgiens et Russes auront entre les mains un bon instrument pour pénétrer réciproquement dans les secrets de leurs idiomes respectifs. Les deux peuples attendent avec impatience l'apparition de l'ouvrage, qui sera précédé d'une courte grammaire russe en langue Géorgienne, d'après la méthode de Gretch.

Par son étendue, par sa nouveauté, par son importance, non moins que par sa bonne exécution, l'ouvrage de M. Tchoubinof me paraît tout-à-fait digne de l'approbation de l'Académie; par sa nature, il rentre essentiellement dans l'esprit du § VII. N°. 3, de l'acte de fondation des prix Démidof; enfin cette considération, qu'il a été entièrement rédigé d'après le plan indiqué par la Conférence à l'auteur, m'autorise à solliciter pour lui un prix entier.

Brosset.

РАЗБОРЪ

СОЧИНЕНІЯ

Г. ПЕТРУШЕВСКАГО,

ПОДЪ ЗАГЛАВІЕМЪ:

Общая Метрологія, или описаніе мѣръ, вѣсовъ, монетъ и времячисленія нынѣшнихъ и древнихъ народовъ,

СОСТАВЛЕННЫЙ

Академикомъ А. КУПФЕРОМЪ.

Bericht über: Петрушевскаго Общая Метрологія, или описаніе мѣръ, вѣсовъ, монетъ и времячисленія нынѣшнихъ и древнихъ народовъ, С.-П-Б-гъ, 1845 года. (Manuscript).

Alle Regierungen Europas haben nacheinander, und auf eine mehr oder weniger nachhaltige Weise, in neuerer Zeit einen Theil ihrer Aufmerksamkeit den Maassen und Gewichten gewidmet. In Frankreich, wo vor der ersten Revolution fast jede Provinz, ja jede Stadt ihre eignen Maasse und Gewichte hatte, fühlte man zuerst recht lebhaft das Bedürfniss grösserer Einfachheit in diesen Verhältnissen, die auf den Verkehr einen so grossen Einfluss haben, und die revolutionäre Regierung, ohnediess geneigt alles Bestehende umzustossen, beschloss eine ganz neue Maass-, Gewichts- und Münzeinheit herzustellen, die, auf keinen rationalen sondern nur auf Naturverhältnissen beruhend, nicht nur in Frankreich gesetzlich eingeführt, sondern der ganzen civilisirten Welt als Muster angeboten werden sollte. Da die Feststellung der Maasseinheit eine genauere Kenntniss der Figur der

Erde nothwendig machte, so wurden grossartige Arbeiten unternommen, die der Wissenschaft reichen Gewinn brachten, und so kam es, dass die Metrologie, ursprünglich nur dazu bestimmt, Handelsverhältnisse zu ordnen, in die Reihe der mathematischen Wissenschaften trat.

Aber eine rein wissenschaftliche Entwickelung dieses Gegenstandes, wie sie in Frankreich mit Glück durchgeführt worden war, sprach den andern Staaten Europa's nicht zu; man war zu sehr an die alten Maasse und Gewichte gewöhnt, als dass man plötzlich ganz neue hätte einführen mögen. Man schlug einen Mittelweg ein: man führte die in der Hauptstadt jedes Staats gebräuchlichen Maasse und Gewichte im ganzen Lande plötzlich ein, und fixirte sie auf eine wissenschaftliche Art, indem man genau gearbeitete Prototype deponirte, nachdem man die Verhältnisse derselben zu unveränderlichen Naturmaassen mit allen Hülfsmitteln, die die Wissenschaften darbieten, genau ausgemittelt hatte. Diesen Weg schlug erst die englische Regierung ein, und ihrem Beispiel folgten die meisten europäischen Regierungen des Festlandes. So konnte man hoffen, dass nach und nach die Hindernisse, die sich jeder Neuerung entgegenstellen, besonders wenn sie alte Missbräuche zu entwurzeln bestimmt, besiegt werden, und wenigstens in jedem einzelnen Staat nur ein Maass und Gewicht gelten würden. In Ländern, welche aus vielen kleinen Staaten zusammengesetzt sind, wie Deutschland und Italien, war freilich schon

die Feststellung der Einheiten keine kleine Aufgabe; man fühlte das Bedürfniss, dieselben den Einheiten der Nachbarstaaten mehr oder weniger zu coordiniren; man wünschte einfache Beziehungen zwischen den Längen- und Hohlmaassen, zwischen den Hohlmaassen und Gewichten, zwischen der Einheit des Längenmaasses, und dem Naturmaass, wofür man, nach dem Beispiel Englands, gewöhnlich die Länge des Secundenpendels nahm. So kam es denn, dass, obgleich die Regierungen allgemein das Bedürfniss fühlten, ihre Maasse und Gewichte zu reguliren, sie dennoch in gar vielen Staaten noch nicht vollständig regulirt sind, und dass selbst in denjenigen Ländern, wo sich das Gesetz schon für neue einfachere Maass- und Gewichtseinheiten ausgesprochen hat, dennoch die alten Maasse und Gewichte noch häufig im Handel vorkommen.

Während einer solchen Uebergangsperiode ist die Aufgabe, eine Metrologie zu schreiben, begreiflich eine sehr verwickelte. In einiger Zeit — ich will hiemit nicht eben sagen, dass die Zeit nahe ist — wird man die Metrologie aller europäischen Staaten auf einer verhältnissmässig geringen Anzahl von Seiten abhandeln können; man wird nur nöthig haben, die betreffenden Gesetzesbestimmungen, die immer für einen ganzen Staat, zuweilen für ganze Staaten verbunden gelten, mitzutheilen. — Jetzt ist das aber nicht hinreichend; die Gesetzesbestimmungen dürfen natürlich in einem neuen metrologischen Werke nicht fehlen, aber wenn sie sich allein da-

rin befänden, so wäre es ganz unbrauchbar: denn in gar vielen Staaten sind die durch das Gesetz eingeführten Maasse und Gewichte noch wenig im Gebrauch. Es ist aber nothwendig, die älteren Maasse und Gewichte mit aufzuführen: und so haben die Bemühungen der Regierungen vor der Hand die Arbeit des Metrologen nicht vermindert, sondern vermehrt.

Wenn man das Werk des Herrn Petruschewsky von diesem Gesichtspuncte aus betrachtet, so kömmt es einem dringenden Bedürfniss der Zeit entgegen; man findet darin Alles, was nur über die Maasse und Gewichte der verschiedenen die Erdoberfläche bewohnenden Völker bekannt ist, mit vielem Fleiss zusammengetragen. Es ist die vollständigere Ausführung seines im Jahre 1831 erschienenen Werkes: (Метрологія, или описаніе мѣръ, вѣсовъ, монетъ и времячисленія нынѣшнихъ и древнихъ народовъ) mit Hinzufügung alles dessen, was sich seit 1831 geändert oder vervollständigt hat. In russischer Sprache ist bis jetzt nichts erschienen, was sich in Hinsicht der Vollständigkeit mit dem vorliegenden Werke vergleichen lassen könnte: in den neuesten ausländischen Werken, z. B. in dem von Schneider und Jäckel, werden nur die europäischen Staaten berücksichtigt, und selbst in den älteren findet man nichts über die *Zeitrechnung* der verschiedenen Völker, welche, vielleicht mit Recht, als nicht in die Metrologie gehörig angesehen wurde.

Man sieht aus dem Vorhergehenden, dass im Allge-

meinen die Absicht und der Fleiss des Verfassers sehr gelobt werden muss: wir wollen nun in die Einzelheiten der Arbeit gehen

In der Einleitung giebt der Verfasser erst eine Uebersicht von den verschiedenen Arten von Maass und Gewicht, ihren gegenseitigen allgemeinen Verhältnissen; er zeigt, wie die einfachen Begriffe von Maassen und Ausdehnung sich an die Bedürfnisse des Verkehrs haben schmiegen müssen, und so vielerlei Benennungen entstanden sind, die sich in demselben Begriff auflösen. So ist z. B. das Gewicht offenbar der einfachste Ausdruck der Masse; aber das Gewicht grosser Massen ist nicht leicht zu bestimmen, und man hat deshalb die Hohlmaasse eingeführt, die ungeachtet ihrer geringeren Genauigkeit, besonders bei Getreide, dennoch bei allen abendländischen Völkern der Bestimmung durch Gewicht vorgezogen werden. Dann spricht er im Allgemeinen von der Probe des Goldes und Silbers; von den Geldwerthen im Allgemeinen, vom Zeitmaass und endlich von den Formen im Allgemeinen, unter denen die Gewichte, Maasse und Münzen aller Völker vorkommen; von den Prototypen und von den Abweichungen von der Grundbestimmung, die man bei für den Handel bestimmten Maassen und Gewichten zulassen kann.

Nach der Einleitung folgt die Aufzählung der in jedem Lande gebräuchlichen Maasse und Gewichte, nach alphabetischer Ordnung. Um einen Begriff von der Vollständigkeit des Werkes zu geben, führe ich hier die Orte an, die im ersten Heft abgehandelt sind:

Абиссинія, Австрія, Англія, Аравія, Бельгія, Богемія, Буэносаирес, Бразилія, Бухарія, Венгрія, Галиція, Гвинея, Генуа, Греція, Далмація, Данія, Египет.

Und solcher Hefte sind 9, wozu noch 2 starke Hefte Tabellen und Register kommen.

Für jedes Land findet man nicht nur die allgemeinen gesetzlichen Bestimmungen über Maass, Gewicht und Münzfuss, sondern auch die Abweichungen von diesen Bestimmungen, die noch in einzelnen Provinzen und Städten bestehen. Ueberall sind nicht nur die Verhältnisse der Maasse, Gewichte und Münzen untereinander angegeben, sondern man findet sie auch in russischem Maass, Gewicht und Münze ausgedrükt.

Es wäre überflüssig, hier die einzelnen Staaten durchzugehen: das Werk Petruschewsky's ist eine Compilation und kann seiner Natur nach nichts anderes seyn; das Verdienst liegt eben in der Genauigkeit des Zusammentragens, und von eignen Ideen kann nicht die Rede seyn: ja nicht einmal die Anordnung kann nach einer rationellen Ansicht gemacht werden, weil die alphabetische für den Gebrauch die einzig bequeme ist. Von den wissenschaftlichen Grundlagen der Metrologie ist hier nirgends mit derjenigen Ausführlichkeit die Rede, die nothwendig wäre, wenn sich das Werk einen höhern Zweck, als den rein practischen, gesetzt hätte.

Bei sorgfältiger Prüfung und Vergleichung aller Einzelnheiten die das vorliegende Werk zusammensetzen, habe ich mich überzeugt, dann es den vollständigsten

seiner Art, deren es in deutscher, französischer und englischer Sprache, insbesondere aber in der ersteren, mehrere giebt, an die Seite gestellt werden kann, und viele von ihnen an Vollständigkeit übertrifft. Von dem Grundsatz ausgehend, dass der ganze Demidov'sche Preis nur Werken von hohem *wissenschaftlichen* Werth ertheilt werden soll, schlage ich deshalb vor, demselben den halben Preis zuzuerkennen, und, insofern die Herausgabe anderer wichtigerer Arbeiten nicht darunter leidet, dem Verfasser einen Theil von der Summe zu geben, welche zum Druck der im Manuscript eingereichten Werke bestimmt ist.

A. T. Kupffer.

4 April 1846.

Nachschrift, 6 *April* 1847. Das Petruschewskysche Werk wurde voriges Jahr zurückgelegt, weil alle Preise erschöpft waren, und weil die Akademie glaubte, dass eine blosse lobende Erwähnung im Bericht ein für solche Mühe zu geringer Lohn sein würde. Nach Verlauf eines Jahres empfehle ich nun das Werk der Akademie von Neuem, aus den oben angeführten Gründen, und habe nur hinzuzufügen, dass Herr Petruschewsky noch einige Zusätze gemacht hat, die natürlich den Werth des Werks erhöhen, namentlich für folgende Länder:

in № 2. Griechenland, Dalmatien.
— № 4. Bayern, Waldeck, Reuss.
— № 6. Birman, Goa, Java, Pondichery, Siam.
— № 7. Canada, Columbia.
— № 8. Nubien.
— № 9. Parma, Peru.
— № 12. Frankreich.
— № 13. Schottland.

A. T. Kupffer.

РАЗБОРЪ

СОЧИНЕНІЯ

Флота Капитанъ-Лейтенанта

СКАЛОВСКАГО,

ПОДЪ ЗАГЛАВІЕМЪ:

РУКОВОДСТВО

ДЛЯ СЛУЖАЩИХЪ НА ВОЕННЫХЪ МОРСКИХЪ ПАРОХОДАХЪ,

СОСТАВЛЕННЫЙ

Флигель-Адъютантомъ Капитаномъ 1-го ранга

ГЛАЗЕНАПОМЪ I-мъ.

Руководство для служащихъ на военныхъ морскихъ пароходахъ, сочиненіе *Флота Капитанъ-Лейтенанта Скаловскаго.*

Г-нъ Академикъ Якоби, отъ имени Императорской Академіи Наукъ, предложилъ мнѣ разсмотрѣть 3-ю часть сочиненія Капитанъ-Лейтенанта Скаловскаго, подъ заглавіемъ: «Руководство для служащихъ на военныхъ морскихъ пароходахъ», коего двѣ первыя части хотя и были уже удостоены Академіею второстепенной Демидовской преміи, при Конкурсѣ прошлаго 1846 года; но такъ какъ сочиненіе это найдено не вполнѣ оконченнымъ, то и предоставлено было автору право вторичнаго соисканія.

Не будучи достаточно навыченъ въ составленіи критическихъ разборовъ, и незная, по этому, въ какой степени могу выполнить желаніе Академіи, я однакожъ съ большою готовностію принялъ на себя подобный трудъ, потому собственно, чтобы выразить этимъ глубокое мое уваженіе къ сдѣланному мнѣ предложенію, и еще потому, что предлежащее сочиненіе есть одно изъ возбуждающихъ живѣйшее участіе мое и вниманіе.

Первыя двѣ части «Руководства на пароходахъ», по просьбѣ Императорской Академіи Наукъ, разсмотрѣны были Высочайше учрежденнымъ Комитетомъ о построеніи военныхъ пароходовъ. Въ рецензіи Комитета *), съ полнымъ безпристрастіемъ и подробностію сказано уже было о затрудненіяхъ, какія предстояло преодолѣвать Г-ну Скаловскому, на этой новой, невоздѣланной еще у насъ почвѣ; о современныхъ иностранныхъ сочиненіяхъ въ этомъ родѣ и о пользѣ, какую несомнѣнно должно доставить «Руководство на пароходахъ», столь удачно приспособленное къ настоящимъ потребностямъ нашимъ и даже, можно сказать, къ характеру читателей. Правительство наше принимаетъ мѣры къ увеличенію пароходнаго флота; никакія заботы и издержки не останавливаютъ его на пути задуманнаго имъ дѣла. Въ послѣдніе десять лѣтъ, чрезвычайно значительныя суммы употреблены на покупку паровыхъ машинъ и пароходовъ въ Англіи, Америкѣ и Голландіи, на изготовленіе такихъ же у насъ и на устройство мастерскихъ; иностранные механики принимаются въ нашу службу; десятки молодыхъ людей отправлены въ Англію, для изученія современнаго состоянія искусства въ устройствѣ пароходныхъ машинъ и въ управленіи ими. Мы хотимъ заимствовать, стараемся дознать то, въ чемъ нѣсколько отстали отъ прочихъ, и если среди этихъ заботъ и стараній является сочиненіе, отвѣчающее цѣли и назначенію, то неначе оно

*) См. Пятнадцатое Присужденіе Д. Н. стр. 185.

могло быть принято, какъ съ полнымъ одобреніемъ и Морское Начальство, сколько мнѣ извѣстно, тогда же пріобрѣло почти все изданіе 1-й и 2-й части «Руководства на пароходахъ», для раздачи морскимъ офицерамъ и механикамъ, чѣмъ лучше всего доказывается, какую цѣну придаетъ оно труду этому, и какую находитъ въ немъ важную необходимость.

Теперь предо мною третья часть того же сочиненія, которой можно съ достовѣрностію предсказать такой же успѣхъ, и которую также по справедливости можно назвать замѣчательнымъ явленіемъ въ нашей морской литературѣ. Эта часть состоитъ изъ одной только главы (V), раздѣленной на три отдѣленія, и описываетъ машины прямаго дѣйствія для пароходовъ съ гребными колесами.

Въ послѣднее время, то есть лѣтъ около десяти, устройство пароходныхъ машинъ подверглось важнымъ перемѣнамъ, поводомъ къ коимъ было убѣжденіе, что машины съ боковыми балансирами никогда не могутъ осуществить выгодъ ожидаемыхъ отъ пароваго плаванія, какъ въ военномъ такъ и въ торговомъ отношеніяхъ, потому что огромная тяжесть металла, заключающаяся въ машинахъ этихъ и большое помѣщеніе, требуемое ими въ суднѣ, препятствуютъ согласовать прочія условія. И такъ, не взирая на усилія лучшихъ механиковъ въ Англіи, трудившихся надъ усовершенствованіемъ балансирныхъ машинъ, превосходные образцы коихъ мы видимъ на Атлантическихъ пароходахъ: Гретъ-Вестернъ, Сиріусъ, Ливерпуль, и другихъ, — результаты далеко не отвѣчали

ожиданіямъ и привели къ рѣшительному намѣренію оставить машины эти, — этотъ плодъ столькихъ многолѣтнихъ стараній, запечатлѣнный геніемъ Ватта. — Приспособленіе къ пароходамъ гребнаго винта, называемаго Архимедовымъ, вмѣсто теперешнихъ колесъ, также содѣлываетъ балансирныя машины неудобными въ мореплаваніи.

Переходъ былъ сдѣланъ къ давнишней мысли Гутсмера и Д. Непира, которые еще въ 1822 году старались распредѣлять части механизма такимъ образомъ, чтобы поршневой штокъ у пароваго цилиндра былъ непосредственно соединенъ съ ногою и котылями. Такія машины названы: «прямаго соединенія», или «прямаго дѣйствія», *direct action*. — Первый удачный образецъ въ этомъ родѣ, и въ большомъ размѣрѣ, составляютъ машины на Русскомъ пароходѣ-фрегатѣ Геркулесъ въ 240 лошадиныхъ силъ, сдѣланныя на Ижорскихъ Адмиралтейскихъ заводахъ въ 1832 году. — Между Англійскими механиками, первый Г-нъ Д. Сивардъ сдѣлалъ машины прямаго дѣйствія большаго размѣра, въ 320 лошадиныхъ силъ, для Англійскаго военнаго парохода Горгоны, въ 1837 году. Примѣръ Г-на Сиварда немедленно нашелъ многочисленныхъ подражателей и теперь пароходныя машины этой системы, представляютъ собою замѣчательное разнообразіе. Паровой цилиндръ ставятъ въ различныя положенія: начиная отъ вертикальнаго, штокомъ вверхъ, до вертикальнаго штокомъ внизъ, или обращеннаго дномъ вверхъ; ставятъ въ положеніе гори-

вонтальное и въ наклонное, подъ разными углами дуги 180°, раздѣляютъ цилиндръ на двѣ части, заставляютъ его качаться на осяхъ, и наконецъ вмѣсто поперешнѣ возвратнаго движенія поршня, употребляютъ поршень вращающійся, или коловратный. Разборчивость въ выборѣ устройствъ, въ прочной фабрикаціи и щегольствѣ, сдѣлала удивительные успѣхи, такъ что при отдѣлкѣ паровыхъ машинъ, употребляютъ теперь почти тоже искусство, чуже точность и вѣрность, какія прилагались доселѣ только при отдѣлкѣ математическихъ инструментовъ.

Само собою разумѣется что эти безпрестанныя пробы, это неутомимое стремленіе къ достиженію совершеннѣйшаго, представляютъ въ настоящее время любопытный и разнообразный рядъ произведеній, изъ коихъ каждое имѣетъ на своей сторонѣ болѣе или менѣе преимуществъ. Чтобы представить предъ читателемъ всю эту перспективу, Г-нъ Скаловскій избралъ весьма удобное средство, раздѣливъ книгу, или лучше сказать главу, на три отдѣленія.

ОТДѢЛЕНІЕ I.

Въ первомъ отдѣленіи, показавъ сначала недостатки, исходимыя въ балансирныхъ машинахъ, и опредѣливъ выгоды, ожидаемыя отъ системы прямаго дѣйствія, авторъ дѣлаетъ общее описаніе и сравненіе всѣхъ машинъ этого рода, наиболѣе употребляемыхъ на военныхъ морскихъ пароходахъ съ гребными колесами и раздѣляетъ ихъ на

четыре разряда: 1) Система Г-на Сиварда, или Горгоновская, такъ названная по имени парового фрегата, на которомъ подобныя машины были впервые поставлены; 2) Система Гг. Модслея и Фильда; 3) Система Д. Непира; 4) Система съ качающимися цилиндрами. Замѣчу, что названіе *системъ*, данное машинамъ этимъ, мнѣ кажется неумѣстнымъ. Всѣ онѣ *одной системы* прямаго дѣйствія, и только различаются нѣкоторыми частностями, а потому приличнѣе бы было назвать эти машины просто именемъ ихъ изобрѣтателей, или ихъ прожектами, такъ напримѣръ, писать не система Модслея, а машина или прожектъ Модслея и проч.; отъ употребленія выраженія система, для отличія машинъ разнаго вида, встрѣчаются въ нѣкоторыхъ мѣстахъ недоумѣнія.

Описаніе начинается машиною Г-на Сиварда. «Къ «системѣ Г-на Сиварда принадлежатъ всѣ машины, у «коихъ нога находится между штокомъ поршня и по«тылями, — какія бы впрочемъ ни были различія ихъ «въ другихъ частяхъ устройства». Тутъ на большомъ чертежѣ представлены для сравненія восемь машинъ, въ двухъ видахъ каждая, прожектированныя разными англійскими механиками-фабрикантами, подходящія подъ эту категорію, какъ то: Сиварда, Ренни, Больтона и Ватта, Миллера и Ревенгиля, Борри, Ферберна, Р. Непира, Скотта и Синклера. Для того чтобы показать недостатки и преимущества всей этой семьи машинъ, авторъ входитъ въ подробное разсмотрѣніе Горгоновской машины, какъ первой по порядку; все сказанное объ ней, можетъ быть,

болѣе или менѣе, примѣнено и къ остальнымъ. Этотъ разборъ, наполненный множествомъ дѣльныхъ замѣчаній, особенно полезенъ потому еще, что показываетъ неопытному читателю, какимъ образомъ должно судить о пароходной машинѣ, какъ должно взвѣшивать всѣ обстоятельства, и которыя изъ нихъ считать важнѣйшими. Авторъ дѣлаетъ послѣдовательное и подробное сравненіе балансирной морской машины съ машиною Сиварда, въ отношеніи удобства для судовъ не глубоко сидящихъ въ водѣ, въ отношеніи мѣста, занимаемаго въ суднѣ, тяжести или вѣсу металла, заключающагося въ механизмѣ; контръ-балансировки, сотрясенія и дерганія, дѣлаемаго судну, въ отношеніи уменьшенной длины хода поршня, и уменьшенной длины мотылей и ноги, въ отношеніи неудобствъ, происходящихъ отъ увеличеннаго діаметра гребныхъ колесъ, и говоритъ о сравнительномъ треніи, порчѣ подшипниковъ, и проч.; наконецъ, заключаетъ извлеченіемъ изъ чрезвычайно любопытной брошюры покойнаго Д. Сиварда (написанной имъ по случаю постановки машинъ на пароходъ Горгону), объ длинномъ и коротком ходѣ поршня и о длинной и короткой ногѣ. Нельзя не поблагодарить за извлеченіе это (отъ стр. 40-й до 63-й), тѣмъ болѣе что брошюра Г-на Сиварда, напечатанная въ небольшомъ числѣ экземпляровъ, составляетъ теперь рѣдкость и что она навсегда останется достойнымъ памятникомъ этого достойнѣйшаго и лучшаго изъ Англійскихъ механиковъ. Однако замѣчу, что тутъ нѣкоторыя мѣста, не довольно ясныя для читателя

не-механика, къ сожалѣнію не объяснены Г-мъ Скаловскимъ; такъ напримѣръ, на стр. 43-й, сказано: «Но количество тренія, дѣлаемаго металлическою набивкою поршня, будетъ измѣняться какъ окружность поршня, умноженная на разстояніе проходимое имъ»; .... Нѣтъ сомнѣнія что это буквально вѣрно съ подлинникомъ, но въ переводѣ слѣдовало бы сдѣлать примѣчаніе и сказать опредѣлительно, что: для опредѣленія количества тренія производимаго поршнемъ, надобно умножить окружность поршня на ширину трущихся его боковъ, т. е набивки, (которая обыкновенно полагается 4 дюйма), и потомъ умножить на разстояніе проходимое поршнемъ въ теченіи его полнаго оборота, т. е. вверхъ и внизъ. Правило это есть наиболѣе обыкновенное и именно то, которому придерживался Г-нъ Сивардъ въ своей брошюрѣ. На страницѣ 64-й не довольно ясно сдѣлано указаніе на замѣчаніе Профессора Мозелея и проч.

Изъ остальныхъ машинъ этой категоріи, Г-нъ Скаловскій весьма справедливо отдаетъ болѣе преимущества машинамъ Миллера и Ревенгилля, въ отношеніи малаго помѣщенія, требуемаго ими въ суднѣ и машинамъ Ферберна, въ отношеніи прочнаго и удобнаго распредѣленія частей механизма.

2) Подъ названіемъ: Системы Модслея и Фильда, тутъ разумѣются машины ихъ, двухъ-цилиндровая и кольцеобразная. Обѣ онѣ не удовлетворяютъ суду строгой критики, хотя находятся въ большомъ употребленіи въ мореплаваніи, и хотя составляютъ произведеніе двухъ

лучшихъ механиковъ въ Европѣ. Г-нъ Скаловскій, весьма подробно и справедливо показалъ всѣ главные недостатки обѣихъ машинъ этихъ, которыя, впрочемъ не вполнѣ оправдываются на практикѣ. Отличная вѣрность, съ которою строятся всѣ части машинъ Модслея и Фильда на огромномъ ихъ заводѣ въ Лондонѣ, причиною однако же, что до сего времени ни одна другая машина, хотя по болѣе совершенной системѣ построенная, не одерживала верхъ надъ машинами Модслея и Фильда.

3) Система Д. Непира, или съ двумя поперечниками, лучше двухъ первыхъ разрядовъ. Г-нъ Скаловскій подробно разсматриваетъ не только машину самаго Непира, которая не безъ недостатковъ, но и машины прочихъ механиковъ, послѣдовавшихъ ему. Въ особенности распространяется онъ о машинахъ подъ фирмой: Бюри, Кортиса и Кеннеди; и это весьма любопытно потому, что въ Англіи есть партія приверженцовъ Г-на Бюри, которая превозноситъ и считаетъ машины его устройства лучшими изъ всѣхъ прямаго дѣйствія, доселѣ изобрѣтенныхъ.

4) Напротивъ, Г-нъ Скаловскій отдаетъ болѣе предпочтенія системѣ машинъ съ качающимися цилиндрами, приводя для этого примѣры, извлеченные изъ опыта, и указывая на прекрасныя произведенія Англійскихъ механиковъ: Пенна, Миллера и Ревенгилля и другихъ.

Все это обозрѣніе изложено съ такою послѣдовательностію и ясностію, и такъ объяснено сравненіями, доводами, и указаніями на примѣры, что вниманіе читателя

нисколько не устаетъ слѣдить за всѣми переходами отъ одной машины къ другой. Это, полагаю, составляетъ важное достоинство такого сочиненія, въ которомъ весьма легко уклонится отъ избранной стези, и поставлять читателя въ затрудненіе самому отыскивать ее.

ОТДѢЛЕНІЕ II.

Во второмъ отдѣленіи описаны нѣкоторые, наиболѣе замѣчательные прожекты пароходныхъ машинъ, представленные на судъ публикѣ въ послѣднее время; также машины на рѣчныхъ и морскихъ пароходахъ, которыя, по раздѣленію, принятому Г-мъ Скаловскимъ не могли войти въ составъ перваго отдѣленія. Тутъ мы встрѣчаемъ любопытный прожектъ Г-на Пильбру, который предлагаетъ вмѣсто обыкновеннаго холодильника, употреблять холодильный цилиндръ, одинаковой величины съ паровымъ цилиндромъ; прожектъ Г-на Жильмана, совѣтующаго замѣнять обыкновенный паровой цилиндръ, двойнымъ цилиндромъ и производить расширеніе паровъ по методѣ Горнблоуера и Вульфа, и другіе. Описана атмосферная машина Гг. Сивардовъ, на пароходѣ Вондеръ, также, рѣчныя машины, называемыя «стрѣльчатыми» Steeple-engine, машины съ «колпаками» trunk-engine, съ качающимися набивочными втулками, съ двумя поршневыми штоками, съ наклонными цилиндрами, по способу Брунеля, съ горизонтальными цилиндрами, и съ цилиндрами обращенными дномъ вверхъ; при всѣхъ ихъ приложены подробные и отчетливые чертежи. Такъ какъ

большая часть прожектеровъ, или изобрѣтателей, видитъ въ произведеніи своемъ болѣе достоинствъ и преимуществъ предъ другими изобрѣтеніями, нежели сколько иногда дѣйствительно ихъ бываетъ, то Г-нъ Скаловскій, послѣ каждаго изъ описанныхъ имъ прожектовъ дѣлаетъ вѣрный критическій разборъ, основываясь на собственномъ своемъ сужденіи, на сравненіи, на мнѣніяхъ другихъ механиковъ, и главное на томъ, что указываетъ намъ опытъ. Чрезъ это, соблюдается таже связь и послѣдовательность какъ и въ первомъ отдѣленіи, и такую же истинную пользу можно извлечь изъ каждаго помѣщеннаго тутъ замѣчанія или разбора.

Отдѣленіе это заключается описаніемъ такъ называемой *Коловратной машины*, «о которой, въ наше время «много толковъ, которая занимаетъ собою многихъ ме«ханиковъ достойныхъ уваженія, многихъ спекуляторовъ, «много времени, и ведетъ къ большимъ денежнымъ из«держкамъ». Г-нъ Скаловскій описываетъ шесть различныхъ прожектовъ коловратной машины, наиболѣе замѣчательныхъ, по его мнѣнію и прилагаетъ чертежи ихъ. Къ сожалѣнію машина Лорда Дондональда, самая любопытная изъ всѣхъ, какъ по огромности своего размѣра (въ 300 лошадиныхъ силъ), такъ и по разнымъ опытамъ надъ нею на Англійскомъ военномъ паровомъ фрегатѣ Янусѣ, представлена въ одномъ только очеркѣ, не со всѣмъ удовлетворительномъ; но это вѣроятно произошло отъ большаго затрудненія, съ какимъ вообще пріобрѣтаются хорошіе чертежи въ Англіи, и еще отъ того,

что машина Лорда Дондональда давала до сего времени одни самые невыгодные результаты, а потому и чертежъ ея, вѣроятно содержится въ большой тайнѣ. Вообще же говоря, коловратная машина описана съ весьма достаточною подробностію; причемъ сдѣлано любопытное сравненіе ея съ обыкновенною прямо-линейно-возвратною, и доказана несправедливость мнѣнія тѣхъ, которыя находятъ потерю силы машины, при обращеніи прямо-линейно-возвратнаго движенія въ движеніе круговое, посредствомъ мотыля. Надобно замѣтить что въ настоящее время въ Англіи, мнѣнія между механиками, въ отношеніи коловратной машины, раздѣлены: Одни защищаютъ ее, стараются усовершенствовать и убѣдить Правительство въ ея пользѣ, что доказываютъ опыты на пароходѣ Янусъ, и издержки, коими рѣшилось пожертвовать Англійское Адмиралтейство; другіе напротивъ, непредсказываютъ ей когда либо успѣха. По этому, въ сужденіи объ этой машинѣ, авторъ ничего не принимаетъ на себя, и передаетъ только доводы и убѣжденія той и другой стороны, предоставляя опыту и времени рѣшить кто изъ нихъ останется правъ.

ОТДѢЛЕНІЕ III.

Третье отдѣленіе посвящено описанію пароходныхъ машинъ, въ ихъ практическомъ приспособленіи. Авторъ говоритъ: «Замѣтимъ во первыхъ, что хотя главныя, «основныя начала, одинаковы, но болѣе или менѣе удач«ное приложеніе этихъ началъ, зависитъ отъ практиче-

«скихъ свѣдѣній, соединенныхъ съ теоретическими; и «отъ того въ устройствѣ паровыхъ машинъ мы видимъ «безпрерывныя перемѣны, приспособленія и усовершен- «ствованія; и во вторыхъ, что превосходство одной ма- «шины предъ другою въ дѣйствіи, или въ исполняемой «ею работѣ, никогда не происходитъ отъ *случайности*, «но есть непремѣнное слѣдствіе какой нибудь причины, «которая должна открыться по внимательномъ разсмо- «трѣніи, потому что очень часто самая малая разница «въ постройкѣ, производитъ большое различіе въ резуль- «татахъ». Въ этомъ отношеніи подробные чертежи ма- шинъ прямаго дѣйствія могутъ принести пользу, и для того они приложены и описаны авторомъ въ особомъ отдѣленіи, не взирая на то, что было уже показано какимъ образомъ каждый механикъ-фабрикантъ воспользо- вался главными началами, примѣнилъ основныя правила, и въ какой степени выполнилъ главныя условія системы прямаго дѣйствія и достигъ ожидаемыхъ отъ нея вы- годъ для мореплаванія.

Я имѣлъ уже случай упомянуть выше, что сочиненіе Г-на Скаловскаго расположено чрезвычайно хорошо; соб- ственно практическую часть онъ помѣстилъ въ особомъ отдѣлѣ, и съ большимъ умѣніемъ дѣлаетъ разныя срав- ненія и примѣчанія, стараясь всегда сколько можно быть краткимъ и яснымъ. Отдѣленіе это служитъ важнымъ руководствомъ для морскаго офицера и для механика; оно, вмѣстѣ съ тѣмъ, составляетъ пополненіе къ двумъ первымъ частямъ того же сочиненія. Тутъ мы находимъ

всѣ новѣйшія изобрѣтенія и усовершенствованія. Авторъ описываетъ машину какого нибудь извѣстнаго механика-фабриканта, и вслѣдъ за тѣмъ говоритъ, что новаго послѣ того придумалъ тотъ механикъ въ машинахъ, поставленныхъ имъ на другіе пароходы; бросаетъ вездѣ критическіе взгляды на вещи, сравниваетъ ихъ съ другими, выводитъ заключеніе отъ чего одно лучше другаго, показываетъ по какой причинѣ одно замѣнено другимъ, приводитъ мнѣнія разныхъ механиковъ, и указываетъ на практическіе случаи и несчастія. Тутъ мы встрѣчаемъ замѣчанія, какъ лучше распредѣлять части механизма, и ихъ устанавливать, какую давать имъ пропорцію, какъ доставлять паровымъ котламъ хорошее теченіе воздуха, распредѣлять колысники и дымовые переходы, какъ пережигать дымъ, и проч., и проч. Такимъ образомъ описаны и сравнены между собою машины разныхъ механиковъ-фабрикантовъ на 15 военныхъ паровыхъ фрегатахъ и на 10 коммерческихъ, итого на 25-ти большихъ морскихъ и рѣчныхъ пароходахъ. Это уже само собою опредѣляетъ значительное количество механическихъ устройствъ, съ коимъ Авторъ старается познакомить своего читателя. Изданіе вообще изящно, чертежи отличаются вѣрностію и совершенствомъ отдѣлки, при каждомъ изъ нихъ приложенъ масштабъ, и пропорцію каждой вещи легко найти; кромѣ того, для бо́льшей вѣрности, размѣренія главныхъ вещей помѣщены въ самомъ текстѣ.

Сдѣлаю два замѣчанія, которыя, впрочемъ, нисколько

не относятся до достоинства сочиненія. Во первыхъ, Г-нъ Скаловскій вездѣ употребляетъ показанія Фаренгейтова термометра, общепринятаго въ Англіи, и англійскій вѣсъ, какъ-то: тонъ, гундервейтъ, фунты avoir du poids и проч. Конечно, желательно чтобы мы, для лучшей опредѣлительности и согласованія, усвоили себѣ вышесказанный вѣсъ и счетъ въ отношеніи паровыхъ машинъ и пароходовъ, подобно тому какъ въ корабельной архитектурѣ и морской практикѣ, мы усвоили мѣру и названія отъ учителей нашихъ Англичанъ и Голландцевъ; по этому Г-нъ Скаловскій совершенно правъ: мы имѣемъ свой аршинъ и вершокъ, а мѣряемъ все на кораблѣ футомъ и дюймомъ; почему же, напримѣръ, получая паровые котлы отъ Англичанъ, и учась отъ нихъ постройкѣ и управленію ими, неизмѣрять, для лучшаго взаимнаго уразумѣнія, давленіе паровъ на квадратный дюймъ фунтами avoir du poids, хотя у насъ есть свой фунтъ, золотникъ и вершокъ?; или почему же температуру неизмѣрять термометромъ Фаренгейта, вмѣсто Реомюрова, тѣмъ болѣе что мы имѣемъ равное для того право и поводъ? Но, однако, покуда это еще не принято, то такое нововведеніе можетъ нѣкоторымъ показаться не совсѣмъ удобнымъ. Во вторыхъ, нельзя не пожалѣть что Г-нъ Скаловскій, въ концѣ третьей части своего сочиненія, не приложилъ названій всѣхъ вещей пароходной машины, расположенныхъ по алфавиту, или по предметамъ, съ указаніемъ на страницы, гдѣ объ нихъ можно прочитать. Чрезъ это легко и удобно, составился бы

полный словарь по пароходной части, котораго мы теперь вовсе не имѣемъ.

Въ подробнѣйшее разсмотрѣніе 3-го отдѣленія, нельзя войти безъ того чтобы не сдѣлать многихъ выписокъ изъ текста, что, полагаю, слишкомъ увеличило бы объемъ разбора этого. Но я безъ преувеличиванія могу выразиться, что вообще 3-ю часть «Руководства для служащихъ на военныхъ морскихъ пароходахъ, мало назвать очень хорошей,— ее смѣло можно назвать превосходной. Въ ней нѣтъ почти ни одной страницы, которая не знакомила бы съ чѣмъ нибудь новымъ, или не содержала бы двухъ, трехъ полезныхъ замѣчаній. Какими усиліями, какими трудами и терпѣніемъ можно дойти до такого обширнаго обозрѣнія предмета, со всѣми его малѣйшими подробностями, — это дѣло Автора, намъ остается только вполнѣ уважать подобный трудъ, цѣнить его заслугу,— цѣнить тѣмъ болѣе, что онъ первый изъ морскихъ офицеровъ нашихъ, дѣлаетъ замѣчательный шагъ впередъ на этомъ новомъ поприщѣ, и являетъ въ себѣ оригинальнаго сочинителя. Кому извѣстно съ какими трудами пріобрѣтаются практическія знанія въ морской службѣ, сколько настойчивости и пожертвованій требуетъ она отъ офицера для того чтобы достигнуть желаемой опытности, тотъ конечно, подобно мнѣ будетъ съ особеннымъ участіемъ смотрѣть на сочиненіе Г-на Скаловскаго, на этотъ плодъ его способностей, его практической службы, и благороднаго стремленія быть полезнымъ.

И такъ, будучи облеченъ довѣріемъ Императорской

Академіи Наукъ, по поводу разбираемаго сочиненія, я поставляю себѣ долгомъ свидѣтельствовать, и смѣю увѣрить, что Академія, присудивъ сочиненію Г-на Скаловскаго полную Демидовскую премію, достойно вознаградитъ прекрасный трудъ его и съ тѣмъ вмѣстѣ поощритъ сотоварищей его по службѣ привлечь на себя вниманіе Академіи Наукъ занятіями своими въ пользу морскихъ познаній.

Флигель-Адъютантъ Капитанъ I-го ранга Глазенапъ I-й.

РАЗБОРЪ

СОЧИНЕНІЯ

Г. А. СКАЛЬКОВСКАГО,

ПОДЪ ЗАГЛАВІЕМЪ:

ИСТОРІЯ НОВОЙ СѢЧИ,

ИЛИ

ПОСЛѢДНЯГО КОША ЗАПОРОЖСКАГО,

СОСТАВЛЕННЫЙ

Г. Академикомъ Н. УСТРЯЛОВЫМЪ.

Исторія Новой Сѣчи, или послѣдняго Коша Запорожскаго. Составлена изъ подлинныхъ документовъ Запорожскаго Сѣчеваго архива А. Скальковскимъ. Изданіе второе, исправленное и значительно умноженное. 3 части. Одесса, 1846.

Запорожское Казачество, возникшее въ низовьяхъ Днѣпра, съ перваго появленія своего въ историческомъ мірѣ, въ началѣ XVI вѣка, до конца прошедшаго столѣтія, наполняетъ своими дѣлами много страницъ Русской и Польской Исторіи. Съ незапамятныхъ временъ образовавъ независимое воинственное братство, оно выступило на историческое поприще въ мужественной борьбѣ съ Турками и Татарами, ратовало противъ нихъ на морѣ и на сушѣ, не изнемогало отъ самыхъ жестокихъ пораженій и долго служило Польшѣ надежнымъ оплотомъ отъ враговъ Христіанства. Въ послѣдствіи оно грозно возстало противъ Польскаго Правительства въ защиту православной вѣры, въ охраненіе правъ Малороссіи, и въ Запорожскомъ Кошѣ Богданъ Хмѣльницкій нашелъ первыхъ своихъ сподвижниковъ, которые дали ему средства свергнуть Поль-

ское иго. Съ подданствомъ Малороссіи Царю Алексѣю Михайловичу, Запорожскіе казаки признали надъ собою власть Россійскаго Правительства, но сохранили первобытное устройство, свою прежнюю волю, оказывали нерѣдко немаловажныя услуги въ войнахъ нашихъ съ Турціею, столь же часто изимѣняли своему долгу и заслужили справедливый гнѣвъ Петра Великаго союзомъ съ Карломъ XII. Изгнанные Петромъ изъ роднаго края и неутомимо имъ преслѣдуемые, они получили помилованіе нашего Правительства въ царствованіе Императрицы Анны, возстановили Кошъ въ мѣстахъ прежняго жительства, и за новые мятежи Запорожская Сѣчь окончательно уничтожена Императрицею Екатериною II. Три вѣтви казаковъ возникли изъ прежняго Запорожскаго Коша: Черноморскіе, Азовскіе и Дунайскіе. Всѣ сіи событія представляютъ много важныхъ историческихъ фактовъ. Не менѣе любопытно внутреннее устройство прежняго Запорожья, которое имѣло свой особенный, самобытный характеръ.

До сихъ поръ свѣдѣнія наши о Запорожскихъ казакахъ ограничивались немногими фактами, которые мы почерпали изъ манифестовъ Русскаго Правительства, изъ универсаловъ Польской Рѣчи посполитой и изъ пристрастныхъ сказаній иноземцевъ. Одинъ только Бопланъ, французскій инженеръ сообщилъ объ нихъ достовѣрныя подробности въ половинѣ XVII вѣка; впрочемъ многаго не могъ замѣтить. Устройство же Запорожскаго казачества въ послѣднее время его существованія было намъ весьма мало извѣстно.

Сочинителю Исторіи Новороссійскаго края Скальковскому посчастливилось открыть и спасти отъ истребленія домашніе акты послѣдняго Запорожскаго Коша. Въ 1839 году, обозрѣвая архивы присутственныхъ мѣстъ въ Новороссійскихъ губерніяхъ и въ Бессарабской области, онъ нашелъ въ Екатеринославѣ цѣлые кипы старыхъ бумагъ, изъ которыхъ значительная часть уже истлѣла. Въ сихъ кипахъ заключались дѣла, производившіяся въ послѣднемъ Запорожскомъ Кошѣ съ 1730 по 1775 годъ, и представляющія дипломатическую, церковную, военную, судебную, торговую, административную, даже частную переписку Запорожцевъ, съ копіями прежнихъ старинныхъ документовъ, изъ коихъ впрочемъ самый древній относится ко времени Хмѣльницкаго. Съ большимъ трудомъ разобравъ и приведя въ порядокъ найденные матеріалы, Скальковскій составилъ изъ нихъ Исторію Новой Сѣчи или послѣдняго Коша Запорожскаго въ трехъ отдѣленіяхъ: въ 1-мъ, онъ обозрѣлъ происхожденіе, составъ и управленіе Запорожскихъ обществъ, во все время ихъ существованія; во 2-мъ, изложилъ Исторію послѣдняго Коша; въ 3-мъ, помѣстилъ важнѣйшіе изъ найденныхъ документовъ. Книга сія, изданная въ 1841 году въ одномъ томѣ, поступила въ свое время въ Демидовскій Конкурсъ, и заслужила вообще одобрительный отзывъ рецензента, но не была удостоена премія въ слѣдствіе замѣченныхъ погрѣшностей. Нынѣ она представлена къ конкурсу вторымъ изданіемъ исправленнымъ и умноженнымъ въ 3-хъ томахъ. Авторъ получилъ еще болѣе 60-ти связокъ За-

порожскаго Сѣчеваго архива изъ того же источника, гдѣ нашелъ онъ первые документы, и при помощи ихъ значительно дополнилъ и исправилъ свой трудъ: догадки замѣнилъ подлинными актами, ошибки въ именахъ и цифрахъ исправилъ, подробности историческія и географическія умножилъ. Въ слѣдствіе сего сочиненіе Скальковскаго въ новомъ изданіи вышло, по крайней мѣрѣ вдвое обширнѣе противъ перваго, и въ настоящемъ видѣ по справедливости заслуживаетъ вниманія Академіи и отечественныхъ историковъ.

Въ первомъ томѣ, авторъ, изложивъ свое мнѣніе о происхожденіи казачества вообще, представляетъ занимательный очеркъ края, въ которомъ обитало Запорожское войско, съ любопытною географическою картою; въ слѣдующихъ за тѣмъ главахъ подробно и отчетливо описываетъ составъ его, раздѣленіе и управленіе; даетъ ясное понятіе о Кошѣ, куреняхъ, о войсковой и паланковой старшинѣ, и о Запорожской общинѣ или товариществѣ; далѣе, излагаетъ образъ степной войны, церковное устройство въ Запорожьѣ, судопроизводство, общественное хозяйство, доходы и повинности, промышленность, домашній бытъ, вооруженіе, обычаи, наконецъ письменность. Приводимые имъ факты, заимствованные большею частію изъ подлинныхъ документовъ, представляютъ множество статистическихъ свѣдѣній; сверхъ того онъ самъ посѣщалъ описываемыя имъ мѣста, и пользовался разсказами столѣтняго старца, одного изъ послѣднихъ Запорожцевъ, Никиты Кирша, съ любопытными сказаніями котораго

онъ же, Скальковскій, первый познакомилъ публику въ 1838 году; не упускалъ сверхъ того изъ вида ни пѣсень, ни другихъ народныхъ преданій.

Во 2-й части послѣ краткаго обозрѣнія Исторіи Кошей Запорожскихъ съ 1500 до 1734 г. Авторъ подробно разсказываетъ объ основаніи Новой Сѣчи или послѣдняго Коша на рѣчкѣ Подпольной въ царствованіе Императрицы Анны, описываетъ участіе Запорожцевъ во веденной при ней Турецкой войнѣ, сношенія ихъ за границы съ Крымскими Татарами, неоднократныя депутаціи къ Россійскому двору, внутреннія неустройства и появленіе Гайдамаковъ, буйной вольницы, погубившей Запорожье. Въ послѣднемъ томѣ подробно описано участіе Запорожцевъ въ первой Турецкой войнѣ при Императрицѣ Екатеринѣ II, послѣднее нашествіе на южные предѣлы Россіи Крымскихъ Татаръ, злодѣйство Гайдамаковъ и уничтоженіе Запорожской Сѣчи въ 1775 году, событіе доселѣ едва извѣстное и теперь поясненное многими подробностями. Въ заключеніе представлено образованіе изъ Запорожской вольницы казаковъ Черноморскихъ и Дунайскихъ, съ краткою Исторіею возвращенія сихъ послѣднихъ изъ Турецкихъ владѣній въ Россію въ 1828 году.

Изъ сего обозрѣнія Академія усмотритъ, какъ обширно и занимательно содержаніе труда Скальковскаго; съ своей стороны, я обязываюсь свидѣтельствовать, что авторъ въ Географическихъ и Историческихъ описаніяхъ постоянно основывался на подлинныхъ документахъ, которые большею частію приводитъ собственными ихъ сло-

вами, на изслѣдованіи мѣстнаго положенія края, и на сказаніяхъ очевидца умнаго и наблюдательнаго, слова котораго подтверждаются актами. Посему, какъ трудъ добросовѣстный, спасшій отъ вѣроятнаго истребленія много историческихъ документовъ и могущій стать на ряду съ лучшими сочиненіями сего рода въ нашей литературѣ, трудъ Скальковскаго заслуживалъ бы полной премін, если бы онъ съ такою же отчетливостію поясниль Исторію первыхъ трехъ Кошей Запорожскихъ; въ настоящемъ видѣ премія поощрительная будетъ для него справедливою и заслуженою наградою.

Академикъ Н. Устрялов.

РАЗБОРЪ

СОЧИНЕНІЯ

АРХИМАНДРИТА МАКАРІЯ,

Инспектора и Профессора Богословскихъ Наукъ

въ С.-Петербургской Духовной Академіи.

ПОДЪ ЗАГЛАВІЕМЪ:

ИСТОРІЯ ХРИСТІАНСТВА ВЪ РОССІИ

ДО РАВНОАПОСТОЛЬНАГО КНЯЗЯ ВЛАДИМИРА,

КАКЪ ВВЕДЕНІЕ ВЪ ИСТОРІЮ РУССКОЙ ЦЕРКВИ,

СОСТАВЛЕННЫЙ

Г. Адъюнктомъ КУНИКОМЪ.

Исторія Христіанства въ Россіи до Равноапостольнаго Князя Владиміра, какъ введеніе въ Исторію Русской Церкви. Сочиненіе *Архимандрита Макарія*, Инспектора и Профессора Богословскихъ Наукъ въ С.-Петербургской Духовной Академіи. 421 стр. 1846 года.

Die Zeiten, wo es bei den Historikern Princip war, die Mythologie und Kirchengeschichte, oder die Religionsgeschichte überhaupt zu ignoriren und ihre Bearbeitung den Theologen allein zu überlassen, sind vorüber und werden nie mehr wiederkehren. Man ist endlich zu der Einsicht gekommen, dass ohne genaue Kenntniss der religiösen Formen und Grundsätze eines (heidnischen oder christlichen) Volkes die Würdigung desselben hinsichtlich seiner sittlichen Tüchtigkeit und somit seines grösseren oder geringeren Berufes in die Geschichte der Menschheit geradezu unmöglich ist. Natürlich wird unter den Händen der Historiker die Religionsgeschichte eine ganz andere Gestalt bekommen, da bei der Bear-

beitung derselben die meisten Theologen, selbst die neueren deutschen Kirchenhistoriker, wie Neander, Gieseler und Theosophen, wie Stuhr, nicht ausgenommen, noch nicht verstehen, sich auf den allein wahren wissenschaftlichen Standpunkt, den der Objectivität zu stellen, wol aber gern gewisse Nebenzwecke bei ihren Studien im Auge haben. Mir kommt es nicht in den Sinn, diese theologischen Richtungen näher zu charakterisiren, oder gar vom Standpunkte der reinen Geschichtswissenschaft zu verdammen. Ich überlasse dies denen, die einen innern Beruf dazu fühlen, freue mich aber, wenn ein die Wissenschaft überhaupt achtender Theologe es unternimmt, die religiöse Entwickelung des einen oder des andern Volkes nach den Quellen zu schildern. Eine solche Freude empfand ich, als ich vor einigen Jahren erfuhr, dass der Archimandrit Makarij seit längerer Zeit kirchenhistorische Studien betrieben habe.

Ehe ich näher auf den Inhalt des vorliegenden Werkes eingehe, halte ich es, um Missverständnisse zu beseitigen, für nöthig, einige Worte über meine eigene Stellung zur slawischen Kirchengeschichte zu sagen. Ich selbst habe es mir nämlich längst zum Gesetz gemacht, nur da selbstständige Forschungen auf dem Gebiete der heidnischen und christlichen Religionsgeschichte der Slawen anzustellen, wo meine anderweitigen historischen Studien es verlangen. So wurde ich, um nur ein Beispiel anzuführen, veranlasst, die Geschichte der Einführung des Christenthums in Russland durch die Normannen um-

ständlich zu erforschen, weil dies zur genauen Erkenntniss der welthistorischen Bedeutung gehört, welche die Gründungsgeschichte des russischen Staates für die Historiker hat.

Das Werk eines russischen Kirchenhistorikers über denselben Gegenstand zu prüfen, nahm ich als Protestant um so weniger Anstand, da ich wusste, dass es sich darin nicht um dogmatische Fragen, sondern vorzugsweise um die *äussere* Verbreitung des Christenthums in Russland, oder um den Sieg des Christenthums über das Heidenthum in Russland während der ersten 10 Jahrhunderte der christlichen Zeitrechnung handelt.

Der Verfasser des mir zur Beurtheilung übergebenen Werkes gehört der jüngeren Generation der russischen Geistlichen an und hat sich bereits vor mehreren Jahren durch seine Geschichte der geistlichen Akademie in Kiew ein nicht geringes Verdienst um die Förderung der russischen Geschichtswissenschaft erworben. Die Hoffnung, dass er sich einer gründlicheren Bearbeitung der seit Jahrzehenden ganz daniederliegenden allgemeinen russischen Kirchengeschichte unterziehen werde, ist zum Theil schon in Erfüllung gegangen. Das zum diesjährigen Concurs eingereichte Werk enthält zwar nur eine Einleitung in die russische Kirchengeschichte; doch sieht man schon daraus, welche Aufhellung die eigentliche Geschichte der russischen Kirche von Wladimir an von einem so thätigen und kenntnissreichen Geistlichen zu erwarten hat. Ob derselbe das Lob, welches ihm im

vorigen Jahre verschiedene Recensenten in Petersburg und Moskau ohne alle nähere Motivirung in so überschwenglichem Maasse ertheilten, ohne alle innere Protestation angenommen hat, weiss ich zwar nicht; doch glaube ich meinerseits die wahren Verdienste des Archimandriten Makarij besser und gewissenhafter zu würdigen, wenn ich untersuche, wie derselbe seine Quellen geprüft und benutzt hat. Ich werde mich dabei nur auf die Hauptpunkte seines Werkes beschränken und mich ziemlich kurz fassen, da ich denselben Gegenstand anderwärts (Rodsen II, 72. 331 — 380. 492 — 495) zum Theil schon behandelt habe und meine Forschungen darüber gelegentlich auch in russischer Sprache zu veröffentlichen gedenke.

Die Einleitung in die eigentliche russische Kirchengeschichte besteht aus 2 Abtheilungen; die erste verbreitet sich von S. 1 — 182 über die Bekehrungen, welche innerhalb der Gränzen des heutigen Russlands vor der Mitte des 9-ten Jahrhunderts Statt gefunden haben sollen (Исторія Христіанства въ предѣлахъ нынѣшней Россіи до основанія Русскаго Царства); in der 2-ten Abtheilung ist von Seite 185 — 421 der Zeitraum von 866 bis 992 behandelt (Исторія Христіанства собственно въ Царствѣ Русскомъ до происхожденія Русской Церкви при Равноапостольномъ Князѣ Владимірѣ).

In der ersten Abtheilung bespricht der Verfasser von S. 5 — 47 die Missionsreise des Apostel Andreas nach den Küsten des schwarzen Meeres, und die *Tradition*

von seinem vermeintlichen Aufenthalte in Kiew und Nowgorod, so wie die Folgen, welche etwa derselbe für die Slawen gehabt haben könnte. Die Mühe, welche sich der Verfasser gegeben hat, um der letzteren Tradition einige historische Wahrscheinlichkeit abzugewinnen, verdient volle Bewunderung. Das Resultat aber ist, so wenig auch der Verfasser es eingestehen will, ein nichtiges, wie es bei der Beschaffenheit jener Tradition auch nicht anders sein kann. Manche andere russische Geistliche der früheren wie der jetzigen Generation haben die Reise des Apostels nach Kiew und Nowgorod, ohne sich viel den Kopf zu zerbrechen, zu den historischen Sagen gerechnet.

In den folgenden Abschnitten liest man historische Skizzen von der sogenannten skythischen, sarmatischen, chersonischen, und gothischen Eparchie, der von Sudak, ferner von der Bekehrung der Kaukasusvölker und der von Transkaukasien. Den Schluss der ersten Abtheilung bildet ein Abschnitt über die Spuren des Christenthums im Innern von Russland.

Im Allgemeinen lässt sich von dieser ersten Abtheilung, so grundgelehrt sie auch manchen, durch Citate so leicht zu blendenden Männern erscheinen mag, sagen, dass sie weniger ein Ergebniss umfassender und selbstständiger Forschungen ist, als vielmehr eine Compilation dessen enthält, was über jene Gegenden und Völker in den Werken zu finden war, die der Verfasser zur Hand hatte. Er scheint dies auch hie und da einzugestehen; man

kann aber nicht umhin, ihn aufzufordern, sich mit dem vertrauter zu machen, was in den letzten Jahrzehenden von Deutschen und Franzosen für die mittelalterliche Geschichte der Völker im Kaukasus, am schwarzen und kaspischen Meere geschehen ist. Nur einen Punkt will ich hervorheben, weil zwischen ihm und dem eigentlichen Hauptgegenstande eine innere Beziehung Statt finden soll. Der Verfasser ist nämlich der Ansicht (s. die Vorrede VII. S. 181), dass die christliche Kirche schon in den ersten 9 Jahrhunderten viele Bekenner in den erwähnten Gegenden fand und dass zu diesen Bekennern auch Ostslawen gehörten; diese sporadischen christlichen Tempel und ihre Verehrer hätten den eigentlichen Sieg des Christenthums über das slawische Heidenthum im 9-ten und 10-ten Jahrhundert sehr erleichtert und vorbereitet. Wenn dieser Satz sich wissenschaftlich begründen liesse, so wäre er gewiss der höchsten Beachtung werth. Mich hat der Verfasser von der Richtigkeit dieser Annahme nicht überzeugt. Man thut ihm gewiss nicht Unrecht, wenn man ihn von der Slawomanie, der ärgsten Feindin der wissenschaftlichen Erforschung der slawischen Geschichte, nicht ganz frei spricht. Auf dem Felde der historischen Ethnographie ist er nicht bewandert genug. Ist ihm daran gelegen, den Widerspruch näher kennen zu lernen, den ich gegen seine Vermengung der Slawen mit den thracischen Daciern, den türkischen Wolgabolgaren, so wie gegen seine durchaus falsche Auffassung des historischen Verhältnisses des Slawenstammes zu den Hunnen

und Sarmaten erheben muss, so bin ich gern bereit, ihm näher Rede zu stehen. Auch hege ich die Ueberzeugung, dass er bei fortgesetzten Studien sich von der jetzt herrschenden Sucht, da, wo es nur irgend möglich ist, Slawen zu wittern, befreien wird.

Die zwei letzten Abschnitte der ersten Abtheilung stehen ganz am unrechten Orte, da sie zur folgenden gehören. Der Verfasser sucht nämlich nach einer griechischen Heiligenlegende zu beweisen, dass noch vor der Niederlassung Askold's und Dir's in Kiew ein russischer Fürst in einer kleinasiatischen Seestadt getauft wurde und dass nach einer slawischen Legende ebenfalls kurz vor Gründung des russischen Reichs ein russischer Fürst Namens Brawlin in Sudak am asowschen Meere sich bekehren liess. Dass beide Legenden von ein und derselben Begebenheit, von einem und demselben Fürsten sprechen, dass ferner darin nicht (wie der Verfasser meint) von einem Slawenfürsten, sondern von einem *russischen Normannen*fürsten die Rede ist, ja dass endlich diese zwei Taufen nicht in die Zeit *vor* der Gründung des russischen Staates zu setzen sind, sondern mit der Taufe der Askoldischen Russen zusammenfallen; — das hat der Verfasser nicht einmal geahnt. Dies kann aber gar nicht befremden, da der Verfasser sich den richtigen Weg zur geschichtlichen Auffassung der Einführung des Christenthums in Russland geradezu versperrt hat und zwar aus zwei Gründen.

Der Verfasser hat sich nämlich: 1) noch gar nicht

klar-gemacht, dass unter den Pycs Nestor's und der Legende, so wie unter den Ῥῶς der Byzantiner im 9-ten Jahrhundert noch keine Slawen, sondern nur normannische Fürsten und ihr vorzugsweise aus Schweden bestehender Kriegerbund zu verstehen sind. Ganz unbefangen huldigt der Verfasser der herrschenden Ansicht, als sei das politische Verhältniss der Slawen zu den Waringern ein ganz idyllisches gewesen, während es nach dem lauten Zeugniss der Geschichte ein leidendes war, bis endlich der nationale Egoismus der Normannen, besonders seit der Bekehrung des halbslawischen Wladimir zur Religion der Liebe, sich einer versöhnlicheren Richtung zuneigte. Ohne Zweifel wird der Verfasser, sobald er mit diesem Verhältniss (der Normannen zu den Slawen) sich näher vertraut gemacht haben wird, zugeben, dass von einer Bekehrung der Ostslawen in Russland vor Wladimir nicht die Rede sein kann, sondern dass die Quellen nur von der Taufe der allmälig sich verslawenden Normannen sprechen.

Der zweite Vorwurf aber, der unsern Kirchenhistoriker trifft, besteht darin, dass er bei der kritischen Untersuchung über die Zeugnisse, welche von der Taufe der normannischen Russen im 9ten Jahrhundert sprechen, sich vorzugsweise an die lateinische Uebersetzung der Byzantiner und nicht immer da, wo es nöthig war, an den griechischen Urtext gehalten hat. In Folge dieses war es ihm unmöglich, das gegenseitige Verhältniss dieser Quellen zu erkennen und namentlich zu beweisen, wie

dieser oder jener Berichterstatter einen Vorgänger ausgeschrieben oder benutzt hat. Hätte er, wie es sich gebührte, das Rundschreiben des Patriarchen Photius vorangestellt, den Ideengang und die Ausdrucksweise desselben mit der der übrigen Quellen verglichen, so würde er ohne schwierige und weitläuftige Untersuchungen gefunden haben, dass vor dem Jahre 866 keine Taufe der Russen Statt fand, dass anstatt mehrerer von ihm angenommenen Taufen nur eine einzige herauskommt, dass die sogenannten südslawischen Nachrichten über die spätere Taufe der Russen, unter Basileios dem Slawen, keinen selbstständigen Werth haben, dass der vermeintliche Fürst Brawlenin entweder Askold selbst oder einer seiner fürstlichen Gefolgsführer war, dass weder er noch seine Bojaren keine «чистые Славяне» waren, sondern zu den gentes Nortmannorum des J. 866 gehörten, wie Askold mit seiner Kriegerschaar in einer lateinischen Chronik heisst. Eine umständliche kritische Richtung der auf den Zug und die Taufe von 866 sich beziehenden Quellen, von denen der Verfasser einige noch nicht kennt, findet sich in einer Nummer unseres Bulletin, die wenigstens 4 Monate vor dem Erscheinen des Makarij'schen Werkes veröffentlicht wurde und im 2ten Theile meiner Rodsen.

Der Fleiss, mit dem der Verfasser das Kapitel über die Uebersetzung der Bibel und liturgischen Bücher ins Slawische und die früheste Verbreitung derselben bei den Süd- West- und Ostslawen ausgearbeitet hat, ist gewiss

anzuerkennen. Es ist das Beste, was die russische Literatur über diesen so wichtigen Gegenstand der slawischen Kulturgeschichte besitzt. Auch muss man zugeben, dass manche einzelne Punkte von dem Verfasser schärfer begründet, manche erst von ihm in den Kreis der historischen Forschung gezogen worden sind. Dem ganzen Kapitel aber über das Werk und die Thätigkeit der beiden Slawenapostel fehlt die nöthige Basis, weshalb es auch dem Verfasser nicht gelingen konnte, die Opposition katholischer Gelehrten, wie Kopitar's, richtig zu würdigen, geschweige verstummen zu machen. Jene Basis aber wird man nur gewinnen, wenn man: 1) das historisch-ethnographische Verhältniss der Mähren, Karantanen und Bolgaren aufklärt. Der Verfasser bewegt sich da, wo er auch darauf zu sprechen kommt, auf einem ihm fremden Gebiete; er kennt nicht einmal den 2ten Theil der slawischen Alterthümer von Schafarik, obgleich sie längst in deutscher Uebersetzung erschienen sind. Ferner ist, um eine feste Basis zu haben, schlechterdings nöthig, dass man die Stellung der beiden Stühle von Konstantinopel und Rom zu einander während der ersten Hälfte des 9ten Jahrhunderts nach den ächten Aussagen der Geschichte kenne; sonst bleibt das merkwürdige Verhältniss der Slawenapostel zu beiden Patriarchen stets dunkel und räthselhaft. Die beiden Männer, welche den Slawen den ersten Keim der christlichen Kultur einimpften, stehen, ungeachtet so mancher gleichzeitigen Parteiberichte über sie, in der Geschichte von einer so

grossen Glorie umgeben da, dass selbst bei einer streng kritischen Prüfung dieser Quellen ihr wohlverdienter Ruhm keine Schmälerung erleidet.

Was der Verfasser über das Eindringen des Christenthums in Russland während der ersten Hälfte des 10ten Jahrhunderts mittheilt, beweist, dass er selbst da, wo die Quellen spärlich fliessen, dem Gegenstande manche interessante Seite abzugewinnen versteht. Hinsichtlich der Gesandtschaft, welche die Grossfürstin Olga nach ihrer Taufe in Byzanz an den Kaiser Otto den I-ten, angeblich kirchlicher Zwecke wegen, schickte, ist zu bemerken, dass der Verfasser die Quellen nicht sämmtlich kennt, sondern sich dabei auf Schlözer verlässt. Hätte er den ethnographischen Sprachgebrauch aller dieser Quellen (s. Rodsen II. S. 73 — 78. 106) analysirt, so würde sein Bestreben, die von den Slawomanen gegen die Gesandtschaft erhobenen Zweifel zu beseitigen, um vieles erleichtert und erfolgreicher geworden sein.

Die Taufe der Russen und Slawen unter Wladimir d. G. ist zwar schon sehr oft bearbeitet worden; doch vermisst man keinesweges bei Makarij Selbstständigkeit. Die Historiker werden freilich wünschen, dass es ihm gefallen haben möchte, in diesem Kapitel sich mehr auf den rein historischen Standpunkt zu stellen. Ich meinerseits will über den Grad der Glaubwürdigkeit der Quellen von Wladimir mit ihm nicht rechten, sondern beschränke mich blos auf die Bemerkung, dass ihm einige Nachrichten über die Bekehrung Russlands unter Wla-

dimir unbekannt geblieben, obgleich sie längst gedruckt sind. So kennen wir z. B. aus einer slawischen Quelle zwei der Mannen Wladimir's, nämlich Oleg und Sigbern, die damals von ihm als Gesandte nach Konstantinopel geschickt wurden (Бутковъ, Обозрѣніе Лѣтописи. С.-Пб. 1840 S. 282 und Rodsen II. S. 189). Ferner ist dem Verfasser entgangen, dass auch unter den Orientalen, Hadshy Chalfa von der Bekehrung und dem Verhältniss Wladimir's zum byzantinischen Hofe spricht, und dass Elmakin seine Nachrichten darüber aus byzantinischen Quellen geschöpft hat.

Hiemit schliesse ich die Analyse dieses Werkes und hoffe, dass man mich nicht beschuldigen wird, gegen den Verfasser ungerecht gewesen zu sein. Wäre es mir darum zu thun gewesen, Sachen von untergeordneter Wichtigkeit zu prüfen, so hätte sich manches anführen lassen, was entweder geradezu falsch oder nicht ganz genau angegeben ist. So giebt der Verfass. z. B. für die Gründung des russischen Staates d. J. 862 an; diese Jahreszahl ist, wie die von der Niederlassung Askold's in Kiew, unächt und rührt gar nicht von Nestor her. Ferner ist es längst bewiesen, dass der Vertrag Oleg's mit den Griechen nicht 912, sondern 911, und der Igor's nicht i. J. 945, sondern im J. 944 abgeschlossen wurde. (S. 233) Der griechische Georg Hamartolus (s. S. 264) spricht nicht von dem Zuge Askold's nach Byzanz, sondern dies ist sein unbekannter, dem Askold vielleicht gar nicht gleichzeitiger Fortsetzer; die notitiae episcopatuum, wel-

che man dem Kaiser Leo, dem sogenannten Bücherleo zuschreibt, sind in verschiedenen griechischen und slawischen Redactionen auf uns gekommen, so dass das Bisthum Ῥωσία in späterer Zeit eingeschoben worden sein kann. Unter φοίνια χελάνδια des J. 774 sind keine russischen Schiffe, sondern rothe Schiffe im Gegensatze der schwarzen (Rodsen II. S. 325) zu verstehen. In Beziehung auf diese und ähnliche Verstösse muss man Billigkeit ausüben. Es ist nicht zu verlangen, dass ein Theologe, wenn er einen Gegenstand umständlich und von allen Seiten behandeln will, so vertraut sein solle mit dem Zustande der historischen Forschung, wie der Historiker von Fach.

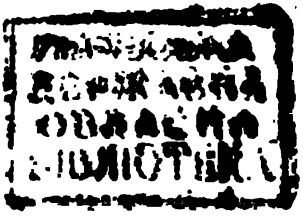
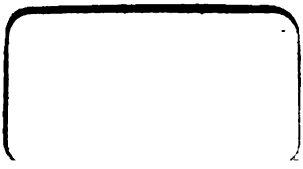
Nachdem ich die Vorzüge und Schwächen der Arbeit auseinandergesetzt habe, kann ich allerdings nicht mit einigen Recensenten derselben sagen, dass der Archimandrit Makarij ein klassisches Werk geschrieben habe; wol aber nenne ich dasselbe eine recht erfreuliche und nicht gewöhnliche Erscheinung auf dem Gebiete der russischen Geschichtswissenschaft. Die russische Kirchengeschichte ist offenbar durch ihn gefördert worden und wird auch in Zukunft von ihm mit Erfolg bearbeitet werden, da er mit der Lektüre der Quellen auch einen kritischen Sinn in der Erörterung ihrer Entstehung und Glaubwürdigkeit an den Tag gelegt hat. Dazu kommt noch eine sich überall bemerkbar machende Combinationsgabe, die zugleich von der Besonnenheit, wie sie dem Historiker eigen sein soll, in Schranken gehal-

ten wird. Auch kann ich mich nicht enthalten, darauf hinzuweisen, dass der Archimandrit Makarij da, wo er einer fremden Kirche gegenübertritt, nie in den Zelotismus verfällt, sondern sich stets von dem Geiste christlicher Liebe leiten lässt, — eine Eigenschaft, welche die Historiker von Fach an einem Kirchenhistoriker in unserer Zeit nicht genug rühmen können.

Wenn ich nun noch in Erwägung ziehe, dass die russische Kirchengeschichte seit langer Zeit keinen wissenschaftlich gebildeten Bearbeiter gefunden hat, so glaube ich den Antrag stellen zu dürfen, dass dem Verfasser eine halbe Demidow'sche Prämie zuertheilt werde.

Adjunkt *Kunik.*

68586



Acme
Bookbinding Co., Inc.
100 Cambridge St.
Charlestown, MA 02129